This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

A 688,109 DUPL

SE TAIRE ET FAIRE

BD
331
.L229
1805

PRINCIPES

DE

LA PHILOSOPHIE NATURELLE.

La Métherie, Jean Claude de

DE

LA NATURE

DES ÊTRES EXISTANS,

OU

PRINCIPES

DE LA PHILOSOPHIE NATURELLE.

PAR J. C. DELAMÉTHERIE.

NOUVELLE ÉDITION.

. . . . . *Naturam quærere rerum.*
LUCRETIUS, lib. IV, vers. 1100.

A PARIS,

Chez COURCIER, Imprimeur-Libraire,
quai des Augustins, n° 57.

1805.

INTRODUCTION.

CONNOÎTRE les êtres existans et leurs principales qualités est le but de la haute philosophie. Tous les anciens sages ont dirigé leurs méditations vers ces recherches, à cause de leur grand intérêt. Si leurs efforts n'ont pas toujours été heureux, ils nous ont au moins indiqué la route que nous devons suivre. Leurs cosmogonies (1), leurs théogonies (2) contiennent des idées ingénieuses, qui se rapprochent plus ou moins de la vérité. Mais ils n'avoient pas un assez grand nombre de *faits constatés*; car *nos connoissances sur*

(1) Κοσμος monde, γενεσις origine; cosmogonie, origine du monde.

(2) Θεος dieux, théogonie origine des dieux.

428708

ces objets, comme sur les autres parties, ne doivent reposer que sur des faits. Les communications entr'eux étoient extrêmement difficiles, et souvent impossibles. Ce n'étoit qu'avec beaucoup de peine qu'ils pouvoient se transmettre leurs travaux mutuels.

Ces connoissances étoient beaucoup plus étendues chez les anciens peuples qu'elles ne le furent chez les Grecs. Les gymnosophistes éthiopiens qui communiquèrent leurs lumières aux prêtres d'Égypte; les mages de la Perse, les astronomes de la Chaldée, les philosophes Sabéens, ainsi que ceux de la Phénicie,... furent très-instruits dans les *faits de la nature*. Ils formoient de grandes associations, qui cultivoient l'histoire naturelle, étudioient la physique, analysoient les corps par les secours de la chimie, observoient la marche des astres, et en calculoient les mouvemens: ils transmettoient à leurs

élèves toutes ces connoissances, principalement par tradition ; mais nous ignorons quelle fut l'étendue de leurs travaux et de leurs découvertes : il ne nous est parvenu que quelques fragmens de leur doctrine.

Les philosophes de la Grèce, quoique doués de génies supérieurs, ne purent cultiver avec les mêmes succès les sciences exactes ; elles exigent des études suivies avec persévérance. Les changemens continuels qu'éprouvoient les gouvernemens de ces petites républiques, ne permirent point à ces savans de faire les établissemens qu'exigent de pareils travaux : il ne leur fut pas possible de réunir dans un même local un certain nombre de végétaux, d'animaux et de minéraux pour les étudier avec soin : ils ne purent avoir d'observatoire ni les instrumens nécessaires pour observer les astres régulièrement, pendant une grande suite de siècles ; ils

n'avoient point de cabinets de physique, ni les machines qui sont utiles pour consulter les lois de la nature; ils étoient privés de laboratoires de chimie pour découvrir les principes qui composent les corps..... Aussi furent-ils obligés d'emprunter des autres nations les principaux faits sur lesquels ils établirent leurs divers systèmes philosophiques.

Mais la stabilité des gouvernemens modernes a rendu à ceux qui étudient les sciences les moyens de s'en occuper avec zèle: le trésor public entretient des professeurs, et leur fournit une partie de ce qui peut leur être utile. Des plantes apportées à grands frais de toutes les contrées sont cultivées dans de vastes jardins; on entretient dans des ménageries des animaux vivans: les plantes et les animaux qu'on ne peut transporter sont desséchés dans leur pays natal, et conservés avec précaution. Des collections nombreuses des

minéraux en facilitent l'étude à ceux qui s'occupent de cette partie : les grands travaux que les modernes ont entrepris pour l'exploitation des mines ont fait voir au minéralogiste plusieurs substances minérales cachées dans le sein de la terre, et lui ont montré la manière dont est construite la croûte du globe.

Le physicien, le chymiste et l'astronome possèdent les plus beaux instrumens, et ont fait par leurs moyens des découvertes, qui auparavant eussent été impossibles. Le microscope, par exemple, nous a fait voir un monde composé d'infiniment petits que nous ne soupçonnions pas, tandis que le télescope fait appercevoir dans l'immensité de l'espace, des soleils, des planètes des comètes, dont nous n'avions nulle idée. D'un autre côté les prismes, la boussole, les baromètres, les thermomètres, les aréomètres, les machines

pneumatique et de compression, les machines électriques, les piles galvaniques, les aréostats.... nous ont révélé des vérités que nous n'aurions jamais pu connoître sans leur secours. Enfin l'analyse chimique par le moyen de ses fourneaux, de ses réactifs, de ses appareils pneumatiques,..., a été poussée à un point de perfection qu'on n'auroit osé se promettre.

Des associations savantes réunissent les faits connus, constatent les observations, font de nouvelles expériences, discutent celles qui peuvent ne pas paroître exactes....., et augmentent ainsi la masse des faits qu'on ne sauroit révoquer en doute.

L'imprimerie a donné les plus grandes facilités pour consigner tous les faits, toutes les opinions; les communications entre les savans sont devenues aussi sûres que commodes.

C'est à la réunion de tous ces moyens que sont dus les progrès rapides de la

SCIENCE DES FAITS. Les philosophes modernes, aidés de tant de secours, forts de toutes les conceptions des grands maîtres qui les ont précédés, enrichis d'une multitude de faits que la suite des siècles a accumulés, se communiquant facilement leurs travaux par le moyen de l'imprimerie, instruits enfin par les erreurs mêmes qui ont été commises, marchent d'un pas plus assuré dans ces recherches difficiles; aussi peut-on dire que les connaissances sur les êtres existans ont fait de grands progrès.

Je me propose dans cet ouvrage d'exposer les principaux faits constatés, et de déterminer les différens degrés de certitude et de probabilités qu'ils nous donnent sur les êtres existans.

On doit se rappeler que j'ai prouvé que nos connaissances reposent sur quatre bases:

1°. Le sentiment.

2°. La mémoire.

3°. L'analogie.

4°. Le témoignage des hommes.

Les notions que nous pouvons avoir sur les êtres existans reposent seulement sur quelques faits et sur les analogies que nous pouvons en avoir; or ces analogies ne donnent que des probabilités. On en doit conclure que nous n'avons que des probabilités sur le nombre et la nature des êtres existans: elles peuvent être soumises au calcul et réduites en tables, qui en exprimeroient les divers degrés. J'ai déjà commencé la construction de ces tables dans la seconde édition de cet ouvrage; je travaille à les perfectionner: la tâche est sans doute difficile; néanmoins je pense qu'il est quelques données sûres, et qu'avec du travail on arrivera à des résultats satisfaisans. Ce sera à la suite des siècles à compléter ces tables.

Les philosophes qui se sont occupés

de ces recherches doivent être divisés en deux classes.

Les uns, avec Pythagore, Socrate, Platon..., ont soutenu que nos idées ne sont que des réminiscences. *Discere nihil aliud est recordari*, disoit Socrate suivant Cicéron; apprendre n'est autre chose que de se ressouvenir; ensorte qu'ils supposoient se ressouvenir de tout ce que leur imagination leur suggéroit. Cette doctrine, qu'ils avoient puisée chez les Hindoux, les Egyptiens..., a fait commettre les plus grandes erreurs.

Les autres ont reconnu avec Aristote, que toutes nos idées nous venoient par les sens:

Nihil est in intellectu quod non priùs fuerit in sensu.

Cette doctrine a sans doute été celle des premiers hommes, et sa vérité est reconnue aujourd'hui de tous les bons esprits. Elle nous servira de base dans nos recherches.

Nous ne nous arrêterons point à dé-

crire les êtres qui existent sur notre globe, les animaux, les végétaux et les minéraux: on n'a aucun doute sur leur manière d'être; mais les notions que nous en avons nous conduiront par les analogies à la connaissance, soit de ceux qui sont à de grandes distances de nous, soit de ceux qui ne peuvent être apperçus que par les yeux de l'esprit.

Le mot NATURE φυσις, a été employé par plusieurs philosophes d'une manière à faire croire qu'ils entendent une *puissance réelle*, un *principe actif, qui meut toute la matière.* Cette façon de s'exprimer me paroît trop vague; je pense qu'il faut réduire l'acception de ce terme aux suivantes.

La *nature*, prise dans toute l'étendue de l'acception la plus générale, comprend l'universalité des êtres existans, leurs qualités et les lois qui les régissent.

Les *lois de la nature* sont les lois que suivent tous les êtres existans.

La *nature d'un être en particulier* est la réunion de ses qualités propres et celle des lois qu'il suit.

J'emploierai rarement dans cet ouvrage le mot *nature;* je préférerai celui des *êtres existans;* mais lorsque je m'en servirai, on ne doit l'entendre que dans le sens que je viens de l'exposer.

Les êtres existans peuvent être considérés sous deux rapports généraux;

1°. Sous celui de l'étendue composant les corps,

2°. Sous celui de la sensibilité, comprenant les êtres intelligens, car nous verrons que ces qualités ne sont que les attributs de la même substance.

Cet ouvrage doit être considéré comme une nouvelle édition de mes *Principes de la Philosophie naturelle*, dont la première fut publiée en 1777, et la seconde en 1877. J'en ai retranché plusieurs objets que j'ai traités postérieurement dans des ouvrages par-

ticuliers, tels que *ma Théorie de la Terre ; mes Considérations sur les êtres organisés ;* mon ouvrage *de l'Homme considéré moralement.*

J'ai encore renvoyé quelques autres objets qui seront le sujet d'autres travaux pour terminer mon *Cours de Philosophie.*

Je n'ai donc conservé dans cet ouvrage que les objets qui concernent *la Nature des êtres existans.* C'est la même doctrine que j'ai exposé dans mes principes de philosophie, à laquelle j'ai donné des développemens qui m'ont paru nécessaires.

DE LA NATURE DES ÊTRES EXISTANS.

CHAPITRE PREMIER.

DES ÊTRES ET DE LEURS QUALITÉS.

Toutes nos connoissances sur les êtres se bornent à en distinguer quelques qualités. Nous ignorons et nous ignorerons toujours leur nature. Le mot *être* est pour nous une idée abstraite, qui ne nous rappelle rien autre que le *substratum* d'un certain nombre d'attributs.

Notre principe sentant éprouve des sentimens, a différentes perceptions, il les compare, il juge, il veut, il aime, il hait, il espère, il desire.....

Les corps sont figurés; ils ont de la dureté, de la compressibilité, de l'élasticité, de la mobilité,... ils sont impénétrables...

Toutes ces qualités sont des attributs d'objets quelconques : ces objets sont ce que nous appelons *êtres*. Mais quels sont ces êtres ? nous n'en avons aucune autre idée.

Ces qualités sont susceptibles de plus et de moins ; elles peuvent parconséquent être considérées comme des grandeurs. Un corps peut être plus ou moins dur, plus ou moins élastique ;... le principe sentant peut éprouver un nombre plus ou moins considérable de sentimens.....

Il est possible d'appliquer le calcul à cette partie de la philosophie, comme on l'a fait à différentes branches de la physique, telles que la mécanique, l'astronomie, l'optique.... Cette science peut donc acquérir le même degré de certitude que celle dont nous venons de parler.

DU FINI ET DE L'INFINI.

Toutes les qualités des êtres sont susceptibles de différens degrés d'intensité, qu'on peut représenter par la série des nombres naturels 1, 2, 3, 4... ∞. Le terme 1 exprime le moindre degré, et le terme ∞ ou *maxi-*

mum en exprime le degré le plus intense. L'être intelligent au degré 1 sera celui qui aura le moins de connoissances que puisse avoir un être : celui qui saura tout ce que peut connoître un être aura l'intelligence *I* au *maximum* ϑ*I*.

Mais ne peut-il pas y avoir des *maximum* qui soient *infiniment grands*, et des *minimum* qui soient *infiniment petits* ? L'analogie dit que non. On ne sauroit dire qu'il peut y avoir une intelligence infiniment grande, c'est-à-dire sans bornes ; ce seroit contradictoire. Un être intelligent peut connoître tout ce qu'il est possible de connoître ; mais puisqu'il possède toutes ces connoissances, elles ne sont pas sans bornes.

Un sentiment, par exemple la blancheur de ce papier, peut être plus ou moins intense : mais enfin il y a une limite à laquelle on peut arriver. Il est possible d'avoir le *maximum* de cette blancheur.

L'élasticité *E* est la qualité des corps qui dans le choc restitue une partie de la force qu'elle a reçue. ϑ*E*, le *maximum*

d'élasticité, sera celle qui rendra la même somme de force qu'elle a reçue.

On doit conclure de ces faits, que suivant l'analogie il n'y a rien d'infini. Le terme *maximum* ∞ n'exprime pas quelque chose d'infini, mais seulement le degré le plus intense que puissent avoir nos sentimens. ∞S, ou la sensibilité S au *maximum*, ou plutôt l'être qui la possède au *maximum* est celui qui éprouve tous les sentimens que peut avoir un être sensible.

La force F au *maximum* que peut recevoir un corps, le meut avec une vitesse au *maximum* : cette vitesse sera telle que ce corps ne demeurera qu'un $\frac{1}{\infty} D$ un *minimum* de durée D à chaque *minimum* d'espace E ou a $\frac{1}{\infty} E$. Elle variera par conséquent suivant la masse du corps.

L'élasticité E au *maximum*, ∞E, restitue toute la force qu'elle a reçue.

On voit qu'il ne saurait y avoir de *maximum* ni de *minimum* de différens ordres, comme l'avaient supposé quelques géomètres à l'égard de l'infini. Ainsi,

$\infty - 1$ n'est point égal ∞. *Minimum* plus un est réellement plus grand que $\frac{1}{\infty}$. Dans tous ces calculs on ne doit pas négliger une seule unité.

Néanmoins ces *maximum* et ces *minimum* ne sont point égaux. Le nombre *maximum* de plaisir P, ou tous les plaisirs possibles, par exemple, est moindre que le *maximum* de sensibilité S, puisque cette sensibilité au *maximum* renferme non-seulement tous les plaisirs possibles, ou le *maximum* des plaisirs, mais encore toutes les douleurs D possibles, ou *maximum* de douleurs, c'est-à-dire tous les sentimens agréables ou désagréables possibles. Soit la sensibilité S, le plaisir P, la douleur D, nous aurons $\infty S = \infty P + \infty D$.

CHAPITRE II.

DE LA LOI DES DIFFÉRENCES PARMI LES ÊTRES EXISTANS.

Il est constaté par l'observation, que parmi les êtres existans que nous connoissons, il n'en est pas un seul qui ressemble à un autre; c'est un fait très-bien vu par Epicure. Son disciple Lucrèce, en parlant des atomes, a exprimé la pensée de son maître dans les vers suivans. Lib. II vers. 340.

Debent nimirum non omnibus omnia prorsùm,
Esse pari filo, similique affecta figura.

« Tous les atomes ne peuvent point » avoir la même figure ».

Il observe ensuite que tous les animaux diffèrent de figure; ... le genre humain, dit-il, les habitans des eaux, les bêtes féroces, les oiseaux, les arbustes... diffèrent tous les uns des autres, et il ajoute

Nunc age, jam deinceps cuncta exordia rerum,
Qu alia sint et quàm longè distantia formis,

Percipe multigenis quàm sint variata figuris.
Non quòd multa parùm simili sint prædita formâ ;
Sed quia non vulgo paria omnibus omnia constant.

« Examinez maintenant, dit-il à Mem-
» mius, quel a dû être le commencement
» de toutes choses ; concevez la différence
» de leurs formes, la multitude de leurs
» figures ; ce n'est pas qu'il n'y en eût
» plusieurs qui avoient des formes à-peu-
» près semblables, néanmoins aucune
» ne ressembloit absolument aux autres ».

Qu'on examine effectivement non-seulement les animaux et les végétaux, mais chacune de leurs parties, chaque plume, chaque poil, chaque écaille, chaque feuille,... on y observera des différences sensibles ;.... on ne trouvera pas un grain de sable qui ressemble à un autre grain de sable.

Leibnitz fit les mêmes observations que les philosophes anciens ; il reconnut également que

Aucun être existant ne ressemble à un autre.

C'est cette vérité qu'il a appelée *principe des indiscernables* : cela est avoué aujourd'hui par tous les philosophes.

On en peut conclure par analogie, que tous les êtres existans suivent la même loi : parconséquent toutes les parties premières de matière diffèrent entr'elles suivant la même analogie.

L'analogie dit également que la figure, dont chaque partie est douée, est différente de la figure de toutes les autres parties.

L'analogie dit encore que la force, qui anime chaque partie, diffère de la force de toutes les autres parties.

Enfin la direction de la force de chacune de ces parties, n'est point la même que celle des autres parties suivant la même analogie.

« Cette différence entre les élémens, » dit Lucrèce, liv. II vers 700, en établit » une nécessaire entre leurs distances, » leurs directions, leurs liaisons, leurs » poids, leurs positions, leurs rencon- » tres et leurs mouvemens ».

Semina cum porrò, distant, differre necesse est
Intervalla, vias, connexus, pondera, plagas,
Concursus, motus.....

J'appelle cette loi constante *la loi des différences.*

CHAPITRE III.

DE LA LOI DE TRANSITION PARMI LES ÊTRES EXISTANS.

On a constamment observé qu'il y a parmi les êtres existans une *certaine loi de transition*, c'est-à-dire que ces êtres ne diffèrent les uns des autres en général, que par des *gradations insensibles*. C'est sur ces principes que les naturalistes ont fondé leurs méthodes dites *naturelles*, pour classer les animaux, les végétaux et les minéraux. Plusieurs de ces classes comprennent effectivement des êtres qui ont les plus grands rapports.

Mais sur les limites de chaque division ou de chaque classe, de chaque genre, il se trouve des espèces qui ont souvent autant de rapports avec telle division qu'avec telle autre, et on est embarrassé pour leur assigner une place dans la méthode. Aussi chaque naturaliste coupe-t-il différemment ses genres, ses familles, ses classes, ... suivant qu'il attache plus

ou moins d'importance à tel ou tel caractère ; c'est pourquoi les méthodes en histoire naturelle ne pourront jamais être parfaites. La règle générale qu'on doit suivre est de s'attacher aux caractères les plus saillans.

Toutes les formes possibles paroissent avoir été épuisées dans la formation des êtres organisés. Cependant lorsqu'on les considère avec attention, on apperçoit que ces configurations diverses ont des rapports marqués, et on y observe une certaine *loi de transition* qu'on ne sauroit méconnoître.

Ces êtres forment deux grandes classes, les animaux et les végétaux. Chacune de ces classes se sous-divise en familles, en ordres, en genres, en espèces.

On a d'abord les animaux osseux et les animaux inosseux.

Les animaux osseux ont le sang rouge : le plus grand nombre respire par des poumons ; tels sont 1°. les mammaux, 2°. les cétacés, 3°. les oiseaux, 4°. les reptiles ; les autres respirent par des branchies, tels sont 5°. les poissons.

Les animaux inosseux forment deux

grandes sous-divisions : les uns ont des organes sexuels bien connus ; tels sont, 6°. les mollusques, 7°. les crustacés, 8°. les arachnides, 9°. les insectes, 10°. les vers, 11°. les échinodermes, 12°. les astéries, 13°. les méduses, 14°. les rhizostomes ; les autres n'ont point d'organes sexuels connus ; tels sont, 15°. les hydres, 16°. les tectonurgiens ou les polypes des madrépores, 17°. les vermicules, 18°. les rotifères et les vorticelles.

Les végétaux se sous-divisent également en ceux dont les organes sexuels sont inconnus, ou qui n'en ont pas ; et en ceux dont les organes sexuels sont bien connus.

Dans les premières sous-divisions se trouvent, 19°. les tremelles, 20°. les conferves, les byssus, les nostochs, les ulves, 21°. les fucus.

Dans la seconde sous-division se trouvent ceux dont les organes sexuels sont bien connus : tels sont 22°. les acotylédons, 23°. les monocotylédons, 24°. les dicotylédons, 25°. les polycotylédons.

Si on examine en détail chacune de ces classes et de ces ordres, on observera

la *loi de transition* des unes aux autres. Nous ne pouvons entrer ici dans ces détails, nous allons en donner seulement un apperçu général.

En prenant l'homme pour premier terme de comparaison, on passe de lui à l'ourang-outang, au jocko, au gibbon,.. de là aux sapajous, aux guenons, aux macaques, aux babouins, aux alouates...

On arrive ensuite aux makis, aux lorris, aux indris, aux tarsiers... Toutes ces espèces sont quadrumanes.

Des quadrumanes nous passons à la classe des carnivores; tels sont les chauve-souris, les hérissons, les musaraignes, les taupes, les ours, les martes, les chats (qui comprennent les tigres, les panthères.... le lion), les chiens, les civettes, les didelphes....

Succèdent les rongeurs qui sont les porc-épis, les lièvres, les cabiais, les castors, les écureuils, les rats....

Viennent ensuite les édentés, tels que les fourmilliers, les tatous, les paresseux....

Arrive le gros éléphant, seul de son espèce.

Succèdent les pachydermes, tels que les cochons, les tapirs, les rhinocéros, les hippopotames.

On entre ensuite dans la famille nombreuse des ruminans, tels que les chameaux, les chevrotains, les cerfs, la giraffe, les antilops, les chèvres, les brebis, les bœufs...

Viennent les solipèdes, tels que le cheval, l'âne, le zèbre, le couagga.

Enfin on passe aux mammifères aquatiques, qui sont les phoques, les morses, les lamentins...

On arrive aux *cétacés*, tels que les dauphins, les chacalots, les baleines, le narval.

Toutes ces espèces qu'on appelle *mammaux* ou *mammifères* à cause de leurs mamelles, ont deux ventricules et deux oreillettes au cœur : leur sang est rouge, et a une chaleur assez considérable : ils respirent par des poumons.

On passe ensuite aux oiseaux, dont le cœur a également deux ventricules et deux oreillettes : leur sang est chaud et rouge ; leurs organes de la respiration sont des poumons et des grands sacs,

qu'on peut regarder comme appendices du poumon.... Mais *la loi de transition* paroît ici interrompue, car les oiseaux ne tiennent nullement aux autres familles. La chauve-souris vole à la vérité comme les oiseaux ; mais c'est un vrai mammifère, ainsi que la polatouche ou écureuil volant. Les poissons volans sont de vrais poissons, dont les nageoires dorsales sont assez étendues pour remplir pendant quelques instans les fonctions d'ailes. Le casoard ne sauroit voler, cependant ses ailes sont marquées... Les oiseaux paroissent donc absolument séparés des autres grandes familles d'animaux.

Mais la *loi de transition* se retrouve des mammifères aux reptiles proprement dits ; car des tatous, des armadiles.... couverts d'écailles, on arrive facilement aux lézards, aux crocodiles, aux salamandres, à la tortue.

Des lézards on passe aux bactraciens, c'est-à-dire aux grenouilles, aux crapauds...

On arrive aux ophidiens ou serpens, qui sont des reptiles sans jambes ; mais

la transition se fait par les seps qui ont deux jambes.

Des serpens on passe facilement aux poissons, qui au lieu de jambes ont des nageoires ; mais chez les apodes, tels que l'anguille, les nageoires sont si petites qu'à peine les apperçoit-on.

Les reptiles et les poissons diffèrent beaucoup des mammaux et des oiseaux par leur organisation ; ils ont à la vérité le sang rouge ; mais leur cœur n'a qu'un ventricule et une oreillette. Les reptiles respirent par un poumon ; mais les poissons n'ont point de poumon et respirent par des branchies. Leur sang a peu de chaleur.

Nous allons passer aux animaux à sang blanc. La *loi de transition* paroît ici interrompue jusqu'à un certain point ; car ces animaux n'ont point d'os, leur sang est blanc, et leur organisation diffère beaucoup de celle des animaux à sang rouge.

Cependant on retrouve encore chez les premiers des organes analogues à ceux des autres. La plupart des mollusques et plusieurs vers ont des toits osseux nommés

coquilles. Les mollusques ont un cœur musculeux, et respirent par des branchies comme les poissons : les sangsues et quelques autres espèces ont du sang rouge.

Après les mollusques viennent les arachnides, qui ont comme ceux-ci un cœur musculeux ; mais ils sont encore plus voisins des insectes, avec lesquels ils ont un si grand nombre de rapports que plusieurs célèbres naturalistes, et particulièrement Linné, les ont rangés dans la même classe.

Succèdent les véritables insectes, dont les métamorphoses présentent des phénomènes du plus grand intérêt. Sous l'état de larves ils paroissent se rapprocher des vers en rampant ou marchant. Dans l'état de nymphes ou de chrysalides, ils ont l'apparence d'un œuf dont la vie est suspendue : enfin, comme insectes parfaits, ils jouissent de la plénitude de la vie, et peuvent se reproduire ; mais quelques-uns sont privés d'organes pour se nourrir, aussi périssent-ils aussitôt que la reproduction est opérée ; ils n'ont point de cœur musculeux, et ils respirent par des trachées.

Les

Les vers se présentent ensuite ; les uns respirent par des trachées, les autres par des branchies, ils n'ont point de jambes.

Les échinodermes, les astéries, les méduses, les rhizostomes ont encore une organisation plus simple ; les derniers semblent prendre leur nourriture par des espèces de suçoirs ou chevelus comme les plantes.

Enfin viennent les polypes, les vermicules, les vorticelles, auxquels on ne connoît aucun organe des sens ; quoiqu'ils aient un estomac ils paroissent pouvoir vivre par simple succion, comme ils le font lorsqu'on les coupe en plusieurs portions ; car ils ont la singulière propriété de pouvoir se reproduire de cette manière.

Les rotifères, les vorticelles ont une autre propriété qui n'est pas moins étonnante ; c'est qu'en les desséchant avec précaution on peut les conserver ainsi pendant plusieurs années, sans qu'ils perdent la vie ; car aussitôt qu'on les humecte ils reprennent tous leurs mouvemens.

Des animaux nous passons bien natu-

rellement, par des nuances insensibles, aux végétaux par la famille des *agénies*, c'est-à-dire des plantes sans sexe : car les tremelles diffèrent si peu des hydres, qu'on a beaucoup de peine à les distinguer. Comme les hydres elles ont des mouvemens spontanés : comme les hydres on peut les multiplier en les divisant : comme les rotifères on peut les tenir long-temps desséchés sans les faire périr, et aussitôt qu'on les humecte, elles recouvrent toutes leurs propriétés vitales...

Les conferves, les byssus, les nostochs, les ulves.... ont les plus grands rapports avec les tremelles.

Les fucus succèdent bien naturellement. Viennent ensuite les champignons.

Enfin on arrive aux acotylédons, aux monocotylédons, et on passe aux dicotylédons et aux polycotylédons. Ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans tous les détails de la botanique pour faire voir la *transition* qui existe entre les diverses familles des plantes. On sait que les familles naturelles sont fondées sur ces passages.

Mais dans toutes ces familles natu-

relles, soit des animaux, soit des végétaux, il se rencontre quelques espèces, même quelquefois quelques classes qui font exception à la loi générale, et ne tiennent aux espèces ou aux classes voisines que de très-loin. Ainsi nous avons vu la classe entière des oiseaux avoir des caractères extérieurs très-éloignés de ceux des autres classes les plus voisines. L'éléphant a des caractères qui lui sont propres.

Parmi les végétaux il y a également plusieurs espèces, et même plusieurs classes, qui n'ont que des rapports éloignés avec les classes voisines.

Si nous entrons dans les détails anatomiques sur la structure des êtres organisés, nous y observerons partout la même loi de transition. Pour nous renfermer ici dans des généralités, nous rappellerons que l'on retrouve chez tous ces êtres cinq fonctions principales qui n'y sont que diversement modifiées.

1°. Le système des forces vitales.
2°. Le système de la respiration.
3°. Le système de la nutrition.
4°. Le système de la circulation.
5°. Le système de la reproduction.

Chaque être organisé possède les organes nécessaires à chacune de ces fonctions, mais ils varient dans les diverses familles.

Toutes les grandes classes d'animaux ont un système de forces vitales, qui consiste dans un cerveau et un système nerveux. Ces organes ont une consistance ferme chez les mammaux, les quadrupèdes ovipares et les oiseaux. Le cerveau et les nerfs deviennent pulpeux chez les poissons, ils le sont encore plus chez les mollusques, les vers, les insectes... On ne sauroit plus les appercevoir chez les dernières classes de l'animalité : il est même vraisemblable que chez les hydres, les rotifères : ... le système nerveux diffère beaucoup de celui des grandes espèces.

Mais il ne paroît pas que les végétaux aient aucun organe analogue à celui du système nerveux et cérébral des animaux. Néanmoins ils ont un système de forces vitales très-prononcé, et dont *l'excitabilité* est très-marquée.

Les organes de la respiration chez les mammaux, les reptiles et les oiseaux sont un poumon : les poissons, les mollusques,

ainsi que plusieurs autres espèces, respirent par des branchies : les insectes et plusieurs autres espèces respirent par des trachées.

Les végétaux respirent également ; il paroît que leurs organes de la respiration sont des trachées.

Le système de la nutrition chez la plupart des animaux consiste dans plusieurs organes : la bouche prend les alimens ; ils passent par l'œsophage pour descendre dans l'estomac, d'où ils se rendent dans les intestins. Le chile qui est le produit de la digestion des alimens, entre dans les vaisseaux chilifères, et se rend ensuite dans le torrent de la circulation, où il se mélange avec les autres liqueurs, et s'animalise.

Les liqueurs nourricières chez les plantes arrivent sans être préparées par une digestion dans le torrent de la circulation, et elles s'y végétalisent : elles y pénètrent par les chevelus, qu'on peut regarder comme leurs vaisseaux chilifères. Il est quelques espèces d'animaux tels que les rhizostomes, les polypes coupés.....

qui paroissent se nourrir de la même manière.

Les organes de la circulation sont assez variés chez la plupart des animaux. Le plus grand nombre a un cœur musculeux très-fort, qui donne la première impulsion aux différentes liqueurs. Des artères puissantes et des veines secondent par leur réaction ce premier mouvement. La contraction de tous les muscles, surtout celle du diaphragme, et le mouvement péristaltique des intestins, concourent avec toutes ces forces. L'action des tuyaux capillaires et l'élasticité de l'air, produisent un assez grand effet; mais plusieurs classes d'animaux n'ont point d'organes analogues au cœur : le système artériel en fait les fonctions.

Les dernières classes de l'animalité, les hydres, les tectonurgiens, les vermicules, les rotifères... n'ont même pas un système artériel prononcé comme dans les autres espèces; leurs vaisseaux jouissent seulement d'une *excitabilité* assez grande pour faire mouvoir leurs liqueurs. l'action des tuyaux capillaires et celle de l'air concourent avec cette excitabilité.

Il paroît que les forces qui font mouvoir les liqueurs chez les végétaux sont analogues à celles de ces dernières classes de l'animalité. Leurs vaisseaux ont également une *excitabilité ;* ils se contractent pour faire mouvoir leurs liqueurs : l'action des tuyaux capillaires et celle de l'air secondent cette excitabilité.

Enfin la reproduction s'opère chez les animaux et chez les végétaux par le concours de différentes liqueurs prolifiques, qui se combinent et cristallisent. Le produit de cette cristallisation est le petit embryon.

La loi de transition s'observe donc dans la structure intérieure des êtres organisés, comme dans leur configuration extérieure, quoiqu'on y observe également des interruptions. Les végétaux n'ont aucun organe, par exemple, qui corresponde au système nerveux et à la masse cérébrale, ni aux muscles des animaux ; mais leurs vaisseaux et leurs trachées ont néanmoins une excitabilité propre qui les fait contracter comme ceux des animaux, et peut-être y a-t-il quelques espèces d'animaux organisés de la même manière.

Les végétaux n'ont point de cœur ; mais leurs systèmes artériels en remplissent les fonctions, et par leur contraction, suite de leur excitabilité, ils donnent l'impulsion à leurs liqueurs. Quelques animaux n'ont également point de cœur.

Les végétaux sont ordinairement fixés à un sol, tandis que les animaux ont la liberté de se mouvoir ; mais quelques végétaux comme les tremelles, ont un mouvement spontané, et quelques animaux, tels que les huîtres, les tectonurgiens... ne sauroient changer de place.

Les animaux prennent leur nourriture par la bouche, et les végétaux absorbent la leur par les racines ; mais quelques animaux, tels que les rhizostomes, les hydres coupés, ..., se nourrissent comme le végétal.

Les animaux ont un *centre d'unité* auquel se rapportent tous leurs systèmes ; et ces centres lésés l'animal périt.

Les végétaux ont également un point qui paroît le centre de tous leurs systèmes. C'est l'endroit où se termine la substance médullaire à l'origine des racines. Cette

partie lésée à un certain degré, le végétal périt.

Ces faits que nous ne voulons pas étendre plus loin, prouvent que la *loi de transition* s'observe dans la structure intérieure des êtres organisés, comme dans leurs caractères extérieurs.

On observe la même loi de transition dans les diverses classes du règne minéral, et on passe également des unes aux autres par des nuances insensibles. Ces minéraux peuvent être divisés en dix classes dont les gaz forment la première.

Ire Classe. L'atmosphère peut être regardée comme faisant partie du globe, puisqu'elle l'enveloppe de tous les côtés, et s'étend à une hauteur très-considérable. L'air atmosphérique est composé principalement de deux gaz, l'oxigène ou l'air pur, et l'azote ou l'air impur ; il s'y trouve encore de l'acide carbonique et du gaz inflammable.

Ces gaz se retrouvent dans l'intérieur du globe, dans ses cavités et les grottes. Il y a, 1°. de l'air pur ou oxigène ; 2°. du gaz impur ou azote ; 3°. du gaz inflam-

mable ou hydrogène ; 4°. du gaz acide carbonique.

IIe Classe. Les eaux, qui sont la seconde classe du règne minéral, succèdent bien naturellement, puisqu'on croit que l'eau est composée de deux gaz, l'oxigène et l'hydrogène.

D'ailleurs les différentes eaux, qui sont sur le globe, contiennent toutes des quantités plus ou moins considérables de divers gaz ; et les gaz qui forment la première classe contiennent tous une quantité plus ou moins considérable d'eau.

IIIe Classe. Les sels viennent après les eaux ; car celles-ci ne sont jamais pures, et elles contiennent toutes une quantité plus ou moins grande de diverses substances salines.

Les sels paroissent en général composés de différens gaz d'eau et quelques autres principes ; ainsi ils succèdent bien naturellement aux deux premières classes.

Les acides forment la première classe des sels ; ils sont très-abondans dans le règne minéral, où on les trouve soit purs, soit à l'état de combinaison.

IVe Classe. Les corps combustibles, non métalliques, qui forment cette classe, servent de bases à plusieurs acides ; ainsi ils doivent être placés après ceux-ci. Le soufre se trouve dans l'acide sulfurique, le charbon dans l'acide carbonique, le phosphore dans l'acide phosphorique...

Ve Classe. Les substances métalliques servent comme les précédentes de bases à différens acides.

VIe Classe. Les alkalis, et particulièrement le natron, sont très-abondans dans le règne minéral. Ce dernier se trouve soit pur, soit combiné avec différens acides, principalement le muriatique dans le sel marin.

L'alkali ammoniacal paroît composé de deux gaz, l'azote et l'hydrogène.

L'analogie peut faire présumer que les deux alkalis fixes sont composés des principes analogues.

VIIe Classe. Les terres. Elles ont un si grand nombre de caractères communs avec les alkalis, que plusieurs chimistes en classent un grand nombre avec les alkalis.

VIIIe Classe. Enfin les pierres sont des sels à base terreuse ; ainsi elles rentrent dans quelques-unes des classes précédentes.

IXe Classe. Quant aux pierres volcaniques, elles ne sont que le produit de l'action du feu sur les pierres ordinaires.

Xe Classe. Les fossiles sont les débris des êtres organisés, mélangés avec les substances minérales.

Ces apperçus sur les substances minérales font voir qu'elles ont entr'elles les plus grands rapports, et que la loi de transition s'y observe comme chez les êtres organisés.

Mais y a-t-il un passage du règne organique au règne inorganique ? Y a-t-il une transition des minéraux aux êtres organisés ? C'est l'opinion de plusieurs naturalistes célèbres.

Tournefort croyoit que les pierres végétoient, et que leur formation étoit une véritable végétation. Son sentiment a été adopté par plusieurs savans : on pourroit, dans cette hypothèse, admettre un passage de ces végétations minérales à celles

des plantes ; mais tous les faits paroissent contraires à ce système.

Bonnet croit qu'il y a des moisissures qui rapprochent beaucoup des minéraux, et qu'elles peuvent former le passage du règne organique au règne inorganique ; mais cette hypothèse est également contraire aux faits connus.

Nous n'avons donc encore aucun fait certain qui puisse établir une transition entre les minéraux, et les végétaux ou les animaux.

Cette *loi de transition*, parmi les êtres existans avoit été observée par les anciens philosophes ; ils en ont fait mention dans plusieurs de leurs ouvrages. Voici ce qu'en dit Lucrèce, livre II, vers 400.

Il fait voir que tous les animaux, tous les végétaux, sont différens les uns des autres, et il ajoute :

« Choisissez un épi dans les plaines ;
» malgré la ressemblance des grains vous
» y remarquerez des nuances différentes :
» elles sont encore plus sensibles dans
» les coquillages qui colorent le sein de
» la terre aux endroits où le sable s'est
» abreuvé des flots de l'océan. Pourquoi

» les élémens ne différeroient-ils pas
» comme les corps ? Ils sont l'ouvrage de la
» nature ; et puisque l'art ne les a pas
» fondus dans un moule commun, ils
» doivent agir dans le vide sous des
» formes diverses ».

Quare etiam atque etiam simili ratione necesse est,
Naturâ quoniam constant, neque manu facta sunt,
Unius ad certam formam primordia rerum,
Dissimili inter se quædam volitare figurâ.

Leibnitz observa également ces passages insensibles, ces nuances des êtres les uns aux autres ; il en fit une loi générale, qu'il appela *loi de continuité.*

Je préfère de lui donner le nom de *loi des transitions.*

L'analogie nous autorise à conclure que la loi des transitions doit subsister dans les autres parties de l'univers, comme sur le globe terrestre. Tous les êtres organisés et inorganisés, que l'analogie nous dit exister sur la surface des planètes, des comètes, des soleils, ne doivent différer

également entr'eux que par des nuances insensibles suivant les analogies.

Cette même loi de transition doit même s'observer, suivant les analogies, parmi les astres. Il doit y avoir des passages insensibles des uns aux autres; ... mais nous ne saurions avoir sur ces objets que des analogies très-éloignées.

DU RAPPORT DES EXTRÊMES PARMI LES ÊTRES EXISTANS.

Une conséquence de la *loi de transition* est que les extrêmes se touchent très-souvent, puisqu'on passe des uns aux autres par des gradations insensibles. Socrate n'ignoroit pas ces rapports; car le jour de sa mort, lorsqu'on lui eut ôté la chaîne qu'on lui avoit mis à la jambe, il frotta doucement avec la main l'endroit que la chaîne avoit meurtri, et il ajouta : « Il » me semble que ce que les hommes ap- » pellent plaisir, s'accorde merveilleu- » sement avec la douleur; ... car celle » que la chaîne m'a fait souffrir à cette » jambe, est suivie présentement d'un

» très-grand plaisir ». (1) Plusieurs autres philosophes avoient fait la même observation.

Changeux a généralisé ces observations ; il a prouvé, par un grand nombre de faits, que les extrêmes avoient les plus grands rapports, et produisoient souvent les mêmes effets.

Le plaisir poussé au-delà de certaines limites se change en douleurs.

Et il est des douleurs qui ne sont pas sans plaisir.

Toutes les couleurs se fondent les unes dans les autres ; et on peut passer par des nuances insensibles des unes aux autres. Du rouge on arrive à l'orangé, ensuite au jaune. Le jaune se fond dans le verd ; et de celui-ci on passe facilement au bleu ; puisque le jaune et le bleu donnent le verd ; et enfin on arrive du bleu au noir par des gradations toujours décroissantes.

Les odeurs, les saveurs, les sons, présentent des rapports analogues.

---

(1) Dans le Phédon.

CHAPITRE

CHAPITRE IV.

DE L'ESSENCE DES ÊTRES.

On doit distinguer dans les êtres deux espèces différentes de qualités ; les unes leur sont essentielles, les autres ne leur sont pas essentielles.

Les propositions, qui ont le sujet et l'attribut synonimes, sont *identiques*. Elles emportent la plus grande certitude, telles sont les propositions suivantes.

Tout triangle a trois angles ; c'est la même chose que si on disoit : *une figure à trois angles, renferme trois angles.*

Je sens que je sens ; c'est la même chose que si on disoit : *je juge*, ou *je porte un jugement.*

Toutes ces propositions sont *identiques.* Le sujet et l'attribut en sont synonimes, et ne diffèrent que dans l'expression. Elles sont donc de la plus grande certitude ; car il ne se peut qu'une figure qui a trois angles, n'ait pas trois angles.

Ce sont ces qualités que j'appelle *essences du premier genre.* Essentiellement d'une essence du premier genre, un quadrilatère a quatre angles, un pentagone en a cinq...

La certitude de ces essences est = 8.

Il est une autre espèce d'essence que j'appelle *essence du second genre.* Je dis que *tout ce qui est long et large a de la profondeur ; que tout être étendu est solide, impénétrable;... que tous les êtres ont de la force...* Ces essences sont fondées sur des *analogies constantes ;* car ces qualités sont essentielles à ces êtres, et en sont inséparables ; ils ne sauroient exister sans elles. Ces essences sont donc immuables.

Cependant elles sont bien différentes de celles du premier genre. Dans les premières, le sujet et l'attribut sont synonimes, sont identiques ; au lieu que dans celles du second genre ils ne le sont point. L'étendue, par exemple, ne renferme point l'idée de profondeur ; au lieu qu'elle renferme celles de longueur et de largeur : mais une analogie constante me dit que l'étendue n'est jamais sans profondeur.

Lorsque je considère l'étendue de ce papier, j'y vois nécessairement longueur et largeur sans profondeur ; mais je sais par analogie, qu'une feuille de papier a constamment une épaisseur quelconque.

Ces essences du second genre, n'étant fondées que sur l'analogie, se tiennent dans la classe des probabilités ; au lieu que celles du premier genre emportent certitude.

La certitude des essences du premier genre est $= \infty$.

La probabilité des essences du second genre est $= \infty - 2$; parcequ'elle est fondée sur la mémoire, qui n'emporte point certitude.

La plus grande probabilité de la mémoire est $= \infty - 1$.

Et la plus grande probabilité de l'analogie est $= \infty - 2$ (1).

Enfin les êtres ont des qualités qui ne leur sont point essentielles. Ainsi le plaisir ou la douleur ne sont point essentiels

(1) Ces vérités sont développées dans *mes Principes de la Philosophie naturelle.*

à l'être sensible ; il peut éprouver l'un sans l'autre, être dans le plaisir ou dans la douleur.

Voilà donc deux espèces d'essences bien distinctes ; *l'essence du premier genre*, dont le sujet et l'attribut sont identiques, et qui emporte certitude ; et *l'essence du second genre* qui se tient dans les probabilités.

Celle-ci, quoique n'étant pas du même ordre que la première, n'est pas moins précieuse pour nous ; car nous ne pouvons connoître les êtres existans, et leurs qualités que par analogie. Elles ont une probabilité $= \infty - 2$, parconséquent telle que nous ne saurions nous y refuser. Néanmoins cette probabilité n'a aucune certitude.

Nous allons examiner la nature des différens êtres que nous connoissons, et tâcher de découvrir quelles sont leurs différentes qualités.

DU POSSIBLE ET DE L'IMPOSSIBLE.

D'après ce que nous venons de dire, on conçoit qu'il doit y avoir deux espèces de possible et d'impossible ; l'une qui

correspond aux essences du premier genre, et l'autre qui correspond aux essences du second genre.

Le *possible du premier genre* ne peut pas ne pas être ; il ne se peut pas qu'une figure à trois angles n'ait pas trois angles.

L'*impossible du premier genre* est dans le même cas ; il est impossible qu'une ligne droite n'ait pas deux extrémités.

Au contraire, le *possible ou l'impossible du second genre* peuvent ne pas être, puisqu'ils ne sont fondés que sur des analogies. Un corps pesant lancé au-dessus de la surface de la terre doit retomber sur cette surface suivant toutes les analogies ; il est cependant possible qu'il ne retombe pas, si par exemple il s'éloigne assez pour sortir de la sphère d'activité du globe terrestre, ou s'il est attaché à un autre corps plus léger que l'air, et capable de le soulever.

La certitude du possible et de l'impossible du premier genre est $= \infty$.

La probabilité du possible et de l'impossible du second genre est $= \infty - 2$.

On confond très-souvent ces deux espèces de possibilité ou d'impossibilité,

ce qui est cause de plusieurs raisonnemens faux. On dira, par exemple, il est impossible qu'une pierre jetée en l'air ne retombe pas : cela n'est pas vrai, quoique la chose ait lieu ordinairement. Cette pierre ne retomberoit pas si elle étoit attachée à un corps plus léger que l'air ; par exemple à un ballon rempli d'un gaz subtil, tel que l'inflammable...

Mais l'impossible du premier genre ne peut pas ne pas être, il n'est pas possible qu'une ligne droite n'ait pas deux extrémités.

CHAPITRE V.

DE LA NATURE DES ÊTRES CONSIDÉRÉS SOUS LE RAPPORT DE L'ÉTENDUE.

Quoique les êtres, considérés sous le rapport de l'étendue, puissent être soumis à l'examen de tous nos sens, ils ne nous sont pas plus connus. Nous appercevons quelques-unes de leurs qualités, telles que leur étendue, leur figure, leur mobilité, leur divisibilité ; .... mais

quelle est la nature de la substance qui les possède ? Nous l'ignorons, et nous l'ignorerons toujours.

On a demandé si les premières parties dont elle est composée sont simples, ou si elles peuvent toujours être divisées à l'infini ; si le mouvement leur est essentiel, et si elles ont de la sensibilité. Nous allons prouver que suivant les analogies,

1°. Les premiers élémens de la matière sont des atomes indivisibles.

2°. Le mouvement leur est essentiel.

3°. Ils peuvent avoir de la sensibilité.

DES PREMIERS ÉLÉMENS DE LA MATIÈRE, OU DES ATOMES.

Les premiers élémens de la matière sont-ils des atomes indivisibles, ou peuvent-ils être divisés à l'infini comme quelques philosophes le prétendent ? Ils appuient leur opinion sur le raisonnement suivant.

Dans une portion de matière quelconque on conçoit toujours plusieurs côtés. Supposons la cubique : chacun de ces six

côtés est différent de l'autre : on peut donc les diviser au moins par la pensée, et on enlèvera six petites lames rectangulaires de cette molécule ; mais on peut faire la même supposition par rapport au petit cube restant, et on la diviseroit ainsi pendant des millions d'années, qu'on pourroit encore la diviser.

Mais d'autres philosophes plus sages ont fait voir que cette divisibilité à l'infini étoit contraire à l'analogie : on peut sans doute porter la division des corps à un point, où ne sauroit même arriver l'imagination ; c'est ce que les physiciens prouvent par plusieurs faits incontestables. Une parcelle de matière colorante, telle que du carmin, colore une masse d'eau très-considérable. L'or, dans la fabrication du fil d'argent doré, peut s'étendre à un point inconcevable ; ... mais en conclure que cette division n'a point de bornes, c'est aller au-delà de ce que dit l'analogie, puisqu'on n'a jamais divisé à l'infini aucun corps.

Aussi les plus sages des philosophes ont-ils reconnu que la divisibilité de la matière ne passoit pas certaines limites,

et que ses premiers élémens n'étoient pas divisibles. Moschus, Démocrite, Epicure.... parmi les anciens ; Gassendi, parmi les modernes, leur ont donné le nom d'atomes (1) ; Leibnitz et toute son école les ont appelés *monades* (2).

L'analogie dit donc que les premiers élémens des corps ou de la matière, sont des *atomes*, des *monades*, qui n'ont point de parties. Leur étendue est au *minimum* $\frac{1}{\infty}$.

La probabilité que les premiers élémens de la matière sont des atomes indivisibles est $\infty - 2$.

Chaque atome a une figure particulière ; car la *loi des différences* nous a fait voir, que parmi les êtres existans il n'y en a pas deux qui se ressemblent. Cette probabilité est $= \infty - 2$.

Ces atomes ont également chacun une

---

(1) *A privatif* sans, Τωμε, couper, sans coupure, insécable.

(2) Μωνος, *monos*, un. Monade sans parties.

Ce nom avoit déjà été employé par quelques philosophes anciens.

force propre, comme nous allons le prouver. Cette force les tient dans un mouvement continuel.

LE MOUVEMENT EST ESSENTIEL AUX PREMIERS ÉLÉMENS DE LA MATIÈRE, OU AUX ATOMES.

Un des effets de la *force* dont nous venons de parler, est de donner du mouvement aux corps, et de pouvoir les transporter d'un lieu dans un autre avec plus ou moins de vitesse. Les philosophes anciens ont fait beaucoup de questions oiseuses sur la nature de ce mouvement. Nous nous contenterons de répondre que personne ne doute que les corps se meuvent.

Mais ce mouvement est-il essentiel à la matière, ou ne le lui est-il pas ? C'est le grand problême que présente cette question. Tous les faits me paroissent prouver que le mouvement lui est essentiel d'*une essence du second genre ;* car tous les corps que nous connoissons sont dans un mouvement continuel, aucun n'est en repos. Les planètes, les comètes, les soleils, sont

sans cesse emportés dans leurs orbites ; tous les fluides, qui se trouvent dans les espaces intermédiaires, se meuvent également ; ceux qui sont à la surface de notre globe ne sont jamais en repos. Indépendamment du mouvement général du globe terrestre qui les emporte avec lui, chacun d'eux a un mouvement particulier ; ceux même qui paroissent les plus immobiles sont mus comme les autres ; ils sont alternativement condensés par le froid, et dilatés par la chaleur.

Quelquefois ce mouvement paroît suspendu ; mais la force qu'a chaque parcelle de matière n'en subsiste pas moins ; car deux de ces corps ayant des forces à-peu-près égales, et venant à se rencontrer avec des directions opposées, contractent des adhérences proportionnées à ces forces ; ils ne peuvent point avoir de mouvement progressif si les forces sont égales, et pour lors les forces sont *in nisu*. Elles se trouvent dans la même situation qu'un ressort qui est comprimé ; il agit continuellement contre l'obstacle qui le comprime, et aussitôt que l'obstacle est levé il se débande avec sa force propre.

Les combinaisons chimiques nous présentent continuellement les mêmes effets. Prenons pour exemple du muriate d'ammoniaque : il est composé d'un acide très-pénétrant, le muriatique, et d'un alkali également actif, l'ammoniacal. On les combine ensemble : ils ne conservent presque plus d'activité ; mais cette activité n'est pas détruite, et on peut la faire reparoître lorsque l'on veut ; car qu'on verse un acide qui ait plus d'affinité avec l'ammoniaque, par exemple l'acide sulfurique, aussitôt l'acide muriatique se dégage avec toute sa volatilité ordinaire. On dégagera également l'ammoniaque en y ajoutant de la chaux vive, qui a plus d'affinité avec l'acide muriatique. L'ammoniaque caustique reparoît avec toute son activité ordinaire.... L'acide sulfurique versé sur du fluor, dégage l'acide fluorique, qui reprend son élasticité particulière. ... Il seroit inutile de multiplier les exemples qui sont connus de tous les physiciens.

Toutes ces substances, ces acides, ces alkalis, avoient donc une force propre, qui ne paroissoit pas, parcequ'elle se

trouvoit en opposition *in nisu* avec des forces équipondérantes, comme la force d'un ressort qui est comprimé paroît nulle, tandis qu'elle a réellement toute son énergie, qui se manifeste aussitôt que la force comprimante cesse d'avoir lieu.

Nous pouvons conclure de ces faits que le mouvement est aussi inséparable des corps, que la mobilité, l'impénétrabilité, la divisibilité; ... il leur est donc aussi essentiel d'une essence du second genre, que ces qualités le leur sont.

Cette probabilité est $= 8 - 2$.

Or ces corps ne peuvent se mouvoir, que par une cause particulière que nous appellons FORCE : *cette force est donc essentielle d'une essence du second genre à chaque atome*, à chaque partie première de matière.

DE LA NATURE DE LA FORCE.

Mais quel est ce principe qui fait mouvoir les corps, et auquel on a donné le nom de *force*?

Sa nature nous est absolument inconnue, comme nous l'avons déjà dit

ailleurs (1). Nous savons seulement qu'elle se presente sous deux aspects différens, la *force propre*, et la *force communiquée*.

La force propre est *essentielle d'une essence du second genre*, à tous les corps, et ne les abandonne jamais. Si quelquefois elle ne paroît pas agir, c'est qu'elle se trouve en opposition avec une force équivalente. Ces deux forces font des efforts mutuels, d'où naît l'équilibre que j'ai appelée *in nisu;* c'est ce qui constitue les *forces virtuelles* des modernes.

Dans le second cas les *forces communiquées peuvent* n'être point en équilibre; et pour lors les corps qui en sont animés, se meuvent en avant dans la direction de cette force.

S'ils en rencontrent un troisième en repos, cette force se partagera entre ces trois corps, en raison de leurs masses.

Quelle est donc la nature de cette force, qui peut ainsi se partager, se *communi-*

(1) Principes de la Philosophie naturelle, tome II, pag. 59.

Théorie de la Terre, tome III, pag. 9.

quer ?.... Elle nous sera toujours inconnue ainsi que celle de la force propre, et celle de l'*être lui-même*

Les effets de cette force peuvent se rapporter à trois principaux.

Le premier est l'*impulsion*.

Le second est l'*attraction*.

Le troisième est la *force de répulsion*.

On peut en ajouter un quatrième qui est la *force de cristallisation*.

DE LA FORCE D'IMPULSION.

Si un corps en mouvement en rencontre un autre en repos, la force du premier se partage entre les deux corps en raison de leurs masses, en les supposant sans élasticité, et ils se meuvent tous deux avec une vitesse proportionnée à cette force. C'est ce qu'on appelle *force d'impulsion*.

Mais si ces deux corps, toujours supposés sans élasticité, se mouvoient dans des directions opposées, et se choquoient avec des forces égales, ils demeureroient en repos après le choc.

Si l'un des deux avoit plus de force que

l'autre, ils se mouvroient après le choc avec l'excédant de la force prédominante sur la force inférieure.

Dans le premier cas la force se partage entre le corps choquant et le corps choqué.

Dans le second cas, la *force des corps choquans est détruite* en totalité, ou en partie.

Comment cette *force communiquée*, peut-elle être détruite? Nous l'ignorons.

Mais la *force propre* des atomes ne se perd jamais. *Elle est indestructible;* et on ne peut pas les supposer sans cette force.

DE LA FORCE D'ATTRACTION ET DE LA FORCE DE RÉPULSION.

Il arrive quelquefois qu'un corps est mis en mouvement, sans qu'on apperçoive l'agent qui le fait mouvoir. Ce mouvement peut être de deux sortes.

Ou il tend à rapprocher ce corps d'un autre : ainsi deux barreaux d'acier aimantés suspendus librement, et placés à une certaine distance, tendent à s'approcher s'ils se présentent les pôles opposés

posés. On a appelé cette espèce de mouvement ATTRACTION.

Ou ce mouvement tend à éloigner les corps : ainsi les mêmes barreaux d'acier aimantés et suspendus librement, se repoussent si on les rapproche du côté du pôle de même nom. Cette force a été appelée FORCE DE RÉPULSION.

Cependant une force quelconque ne peut mouvoir un corps que dans le sens de sa direction. C'est ce que prouve une expérience constante.

C'est donc sans fondement qu'on a pu supposer une *force attractive*, qui fait que deux corps, qui ne se touchent pas, s'attirent néanmoins en raison de leurs masses, et de l'inverse du quarré de leurs distances :

Et une *force répulsive*, qui fait que deux corps, qui ne se touchent pas, se repoussent.

Les phénomènes indiquent que les corps agissent les uns sur les autres, de la même manière que si cette force attractive, et cette force répulsive existoient. Voilà les faits qu'on ne sauroit révoquer en doute ; mais la cause de ces

faits doit être attribuée à des fluides intermédiaires qui produisent ce qu'on voudroit attribuer à la *force attractive* et à la *force répulsive.*

J'ai fait voir ailleurs la manière dont on peut concevoir cette action. Deux aimans s'attirent par les pôles opposés, et se repoussent par les pôles de même nom. Ces *attractions* et ces *répulsions* sont certainement les effets d'un fluide quelconque, qu'on appelle *magnétique.*

Deux corps électrisés positivement ou négativement se repoussent, tandis que si l'un l'est positivement et l'autre négativement, ils s'attirent. Ces effets sont également produits par des fluides particuliers qu'on a appelés *électriques*, soit qu'il n'y en ait qu'un seul, soit qu'il y en ait plusieurs. Ce sont des faits certains.

Je pense également que les phénomènes de l'attraction universelle sont les effets d'un fluide général que j'appelle *fluide gravifique.* Il agit sur tous les corps de la même manière que le fluide magnétique agit sur le fer.

Les phénomènes de la répulsion uni-

verselle me paroissent également les effets d'un fluide éminemment *répulsif*, et répandu dans tous les corps : c'est le calorique ou l'élément du *feu*.

Cette opinion a toujours été celle des plus grands physiciens. Newton a dit expressément qu'il falloit rechercher la cause de l'attraction dans l'action d'un fluide particulier. On voit dans ses Lettres à Boyle, et dans les Questions de son optique, qu'il pensoit que le fluide éthéré pouvoit produire tous les effets de l'attraction. « *Quam ergo attractionem appello, fieri potest ut ea efficiatur impulsu, vel aliâ aliquâ causâ nobis ignotâ*; (Optiq. quest. XXXI); il avoit dit, *ibid.* quest. XXI. « Ce milieu, l'éther, n'est-il pas la cause de la gravitation réciproque de ces vastes corps, et celle de leurs parties vers ces corps mêmes » ?

DE LA FORCE DE CRISTALLISATION.

La cristallisation est un phénomène si universel, qu'on peut le regarder comme presque aussi étendu que l'attraction et la répulsion. Ainsi on peut supposer une

force de cristallisation, comme on a supposé une *force d'attraction*, et une *force de répulsion*.

Mais cette force de cristallisation dépend uniquement des lois des affinités, qui fait rapprocher les différentes molécules intégrantes des corps, et de la figure de ces mêmes molécules.

Plusieurs géomètres distingués ont dit qu'il falloit abandonner toute recherche sur la nature de ces forces, et se contenter d'en calculer les effets. En conséquence ils ont regardé l'attraction et la répulsion comme des forces, qui agissoient sans l'intermédiaire d'aucun corps.

Kant en Allemagne a étendu davantage cette doctrine. Il suppose une force particulière pour tous les phénomènes dont nous ne connoissons pas les causes ; il regarde la matière comme composée de deux forces principales, *l'attraction* et la *répulsion*. Ces deux forces en produisent plusieurs autres.

1°. La *force calorique*, qui produit tous les phénomènes attribués au feu.

2°. La *force lumineuse*, qui produit tous les phénomènes attribués à la lumière.

3°. La *force électrique*, qui produit tous les phénomènes attribués à l'électricité.

4°. La *force magnétique*, qui produit tous les phénomènes attribués au magnétisme.

.....

D'autres physiciens emploient aussi fort souvent le même mot *force* dans un sens analogue ; ainsi les chimistes disent :

Force d'affinité, pour exprimer les phénomènes de l'affinité des corps.

Force de dissolution, pour exprimer les phénomènes de la dissolution des corps.

Force de cristallisation, pour exprimer les phénomènes de la cristallisation.

Force génératrice, pour exprimer les phénomènes de la cristallisation et de la génération.

.....

La médecine emploie aussi les mots de *force vitale*, *force nutritive*, *force sympathique*, *force de coction*, ... pour exprimer divers phénomènes, dont les causes lui sont inconnues.

Si par ces mots *forces* on entend seulement les causes qui nous sont inconnue

de divers phénomènes, ce sera une manière de s'exprimer qui peut être bonne.

Les anciens, par exemple, appeloient *force d'horreur du vide* la cause à eux inconnue, qui faisoit monter l'eau dans des tuyaux vides. Toricelli, en prouvant que cette cause étoit la pression de l'atmosphère, a expliqué la nature de cette force.

On peut également continuer de se servir des mots de *force attractive*, *force répulsive*, *force d'affinité*, *force vitale*, *force génératrice*, ... jusqu'à ce qu'on ait trouvé les causes de ces divers phénomènes; mais il faut rechercher ces causes et *reconnoître qu'elles existent.*

Mais vouloir regarder ces forces comme quelque chose d'indépendant des corps, et supposer qu'elles existent sans un *substratum* quelconque, c'est supposer une pure *abstraction métaphysique*. J'aimerois autant qu'on dit que la blancheur de ce papier existe, sans corps qui puisse réfléchir cette couleur, et sans être sensible qui puisse l'éprouver.

Si on persiste à dire qu'il peut y avoir des *forces sans corps à qui elles appar-*

tiennent, il faudra convenir que *force est la même chose que corps en mouvement*, et ce ne sera plus qu'une question de nom. Ainsi, au lieu de dire le *fluide magnétique*, le *fluide électrique*, ..., on dira la *force magnétique*, la *force électrique*; ... mais cette force a besoin d'un *substratum*: nous ne la concevons pas pouvoir être autrement. Ce *substratum* est ce qu'on appelle *fluide* ou *matière fluide*; ainsi la force électrique est l'effet du fluide électrique, que je vois briller, que je touche sous forme d'un léger duvet, que j'entends petiller, qui a une odeur très-particulière; ... si toutes ces sensations, que me cause la force électrique, ne sont pas les effets d'un corps, je ne sais pas la manière dont on prouvera qu'il existe des corps.

DES SÉRIES DES ÊTRES ÉTENDUS, OU DES CORPS.

Toutes les qualités des corps, dont nous venons de parler, l'étendue, la mobilité, la dureté, l'élasticité, ... sont susceptibles de differens degrés d'intensité, et

peuvent être représentées par la série des nombres naturels 1, 2, 3, 4... ∞. L'élasticité au moindre degré, au degré 1, par exemple, est celle qui restitue le plus petit degré possible de la force qu'elle a reçue. L'élasticité au *maximum* ∞, est celle au contraire qui restitue toute la force avec laquelle elle a été comprimée : il en est de même des différens degrés de la dureté, de la porosité...

Il peut y avoir des corps qui possèdent ces différentes qualités à chacun de ces degrés ; ainsi un corps peut être plus ou moins dur, plus ou moins élastique, plus ou moins poreux : savoir, au degré 1, ou 2, ou 3,... ou ∞.

On pourra donc avoir des séries qui exprimeront ces divers corps, ou plutôt on pourra exprimer tous ces corps *c* par la série des nombres naturels 1, 2, 3, 4,... ∞ : ainsi on aura pour expression de tous les corps possibles la série suivante.

1.c. 2c. 3c... ∞ c.

La construction de cette série présenteroit d'assez grandes difficultés, dans lesquelles nous n'entrerons pas ici.

CHAPITRE VI.

DE LA NATURE DES ÊTRES CONSIDÉRÉS SOUS LE RAPPORT DE LA SENSIBILITÉ.

On entend par être *sensible* et *intelligent* un être qui éprouve des sentimens, a des idées, du plaisir, de la douleur, est capable d'amour, de haine, prend des déterminations, a des volontés; ... mais quel est cet être?

Il ne peut être apperçu par aucun de nos sens : on ne le voit pas, on ne l'entend pas, on ne le flaire pas, on ne le savoure pas, on ne le palpe pas; ... on en a conclu qu'il est très-subtil.

Les anciens philosophes ont cru que le principe sentant étoit en même temps le principe du mouvement du corps auquel il étoit uni. « L'ame, dit Platon, dixième livre des Lois, est une substance qui a la faculté de se mouvoir elle-même ».

Cicéron avoit la même opinion du principe sentant. « Le dieu, dit-il, que nous

comprenons, ne peut être conçu que comme un esprit dégagé de toute concrétion mortelle, *sentant tout*, *mouvant tout*, et doué d'un mouvement éternel. L'ame humaine est de la même nature ».

Nec vero deus ipse qui intelligitur à nobis alio modo intelligi potest, nisi mens soluta quædam et libera, segregata ab omni concretione mortali, OMNIA SENTIENS ET MOVENS, *ipsaque* PRÆDITA MOTU SEMPITERNO. *Hoc è genere atque eâdem è naturâ est humana mens.* Tusculan. lib. I, §§ XXVII et XXVIII.

On voit que tous les philosophes anciens ont attribué à l'ame la double fonction de sentir et de mouvoir, *sentire et movere*. Ils avoient été conduits à cette opinion, parceque le corps après la mort ne sentoit plus ni ne se mouvoit plus (1). Il faut donc d'après leur doctrine distinguer dans l'ame deux choses.

1°. Le principe du sentiment, de la pensée, lequel les Latins appeloient *mens*, *animus*, et que les Grecs appeloient νως

(1) *Animus* que nous avons traduit par le mot *ame*, *esprit*, vient, dit Cicéron, de *anima*, *animare*, qui anime le corps.

nous, φρενες phrenes, et que nous nommons l'*ame* proprement dite.

2°. Le second principe est celui du mouvement, que les Latins appeloient *anima*, *aura*, *flatus*, et que les Grecs nommoient Ψυχη pseuches, φρευμα pneuma ; nous l'appelons *principe vital.*

On ne doute plus aujourd'hui que ce *principe vital* ne soit absolument indépendant de l'ame, ou *principe sentant.* On doit donc les regarder comme deux substances entièrement distinctes.

3°. Ils reconnoissoient encore une troisième substance unie à l'ame, ou principe sentant, et absolument différente du corps grossier. Cette troisième substance, que Homère appelle *éidolon*, ειδωλων, est une espèce de corps aérien formé de principes très-subtils, tels que *l'air et le feu*, dit Platon. Sa forme ressemble parfaitement à celle du corps grossier, mais sa nature en est entièrement différente ; car ce dernier se décompose à la mort, et l'autre demeure constamment unie à l'ame.

Mais quelle est la nature de ce principe

sentant, de ce *νως*, de cet *animus*, de ce *mens*, de cette ame?

On peut rapporter les opinions des philosophes sur cet objet, à trois principales.

1°. Les uns ont pensé que ce principe est composé de plusieurs parties.

2°. Les autres l'ont cru *un*, c'est-à-dire sans parties. Cette opinion se soudivise en deux autres.

a Plusieurs philosophes croient ce principe sentant de la même nature que les premiers principes de la matière, les atomes.

b Quelques autres soutiennent qu'il est d'une nature différente de celle de la matière. Ils ont donné le nom d'*esprit* à ce principe; c'est pourquoi on les a appelés *spiritualistes*.

3°. Le *principe vital* est différent du *principe sentant*, et il donne la vie et le mouvement au corps.

4°. L'*éidolon* paroît une supposition absolument gratuite.

Nous allons examiner en détail chacune de ces opinions.

DU PRINCIPE VITAL.

On entend par *principe vital* ce principe qui donne la vie aux corps des animaux, et leur fait exécuter les divers mouvemens dont ils sont capables. La physiologie n'a encore aucun fait positif pour démontrer la nature de ce principe; aussi chaque philosophe l'a-t-il expliqué d'une manière différente?

Hippocrate l'a appelé *το θειον*, to theion, c'est-à-dire divin.

Socrate, Platon et la plupart des philosophes anciens le confondent avec le principe sentant, ou l'ame.

Vanhelmont l'appeloit archée.

D'autres philosophes ont mieux aimé convenir qu'ils ne le connoissoient pas; ils l'ont appelé *causa ignota*, cause inconnue.

Un principe analogue existe chez les végétaux, et produit les mouvemens nombreux qu'on observe chez eux, tels que ceux de la tremelle, de la valisniera, de la sensitive: ... on ne doute point que le *principe vital* des végétaux ne soit pu-

rement organique ; on en doit donc dire autant du *principe vital* des animaux.

L'opinion, qui paroît la plus vraisemblable dans ce moment, fait consister le *principe vital* dans l'action galvanique qu'exercent les différentes parties du corps soit des végétaux, soit des animaux les unes sur les autres. Les nerfs chez ces derniers paroissent avoir une électricité différente de celle des muscles et des viscères ; ils se galvanisent donc mutuellement, et ce galvanisme fait contracter les muscles.

Ce galvanisme peut même exister après la mort, comme le prouve une expérience connue de tout le monde. On coupe une grenouille vivante au milieu du corps, on en dépouille la partie inférieure, et on établit une communication entre les muscles de la jambe et les nerfs de la colonne épinière ; les muscles se contractent avec force.

La fibrine elle-même qu'on ramasse dans du sang chaud se contracte, si on la fait communiquer en même temps avec le pôle positif, et le pôle négatif de la pile.

Ces faits bien constatés paroissent prou-

ver que le galvanisme est le principe de l'*excitabilité ;* or la vie consiste dans l'excitabilité. Une partie animale vit tant qu'elle a de l'excitabilité, et elle est morte dès que son excitabilité est détruite... Ce n'est pas ici le lieu d'insister sur ces expériences connues de tous les physiologistes.

Le centre de ce principe vital paroît résider dans l'organe cérébral ; car un animal peut perdre tous ses membres, il peut même être privé d'une partie de ses sens, sans que le principe vital soit altéré. Les viscères de l'abdomen et du thorax peuvent être plus ou moins lésés, le cerveau lui-même peut tomber en partie en suppuration, et l'animal vivra encore ; mais aussitôt que les pédunculés du cerveau et du cervelet sont intéressés, l'animal périt.

Au reste, quelle que soit la nature du principe vital, il est certain

1°. qu'il est absolument organique, et qu'il doit être regardé comme un effet des lois organiques du corps de l'animal, ainsi que le principe vital des végétaux

est également l'effet des lois de leur organisation.

2°. Ce principe vital est la cause des mouvemens des animaux et des végétaux, et la vie cesse aussitôt qu'il ne peut plus agir.

La conséquence nécessaire qui découle de ces faits, est que *les mouvemens des corps des animaux et de celui de l'homme, ainsi que ceux des végétaux, dépendent absolument et uniquement de leur principe vital.* Lorsque ce principe a toute son activité, ces mouvemens s'exécutent librement, et sont proportionnés à la force de l'animal. Le principe vital au contraire souffre-t-il ? les mouvemens de l'animal s'en ressentent, comme on le voit dans les fièvres *adinamiques*, qui sont toujours accompagnées de la prostration des forces.

Le principe sentant de l'animal, ou son ame, n'a parconséquent aucune part aux mouvemens de son corps. Ce sont au contraire ces mouvemens du corps, qui, lorsqu'ils sont assez forts, se transmettent au principe sentant, et lui font éprouver toutes ses sensations diverses.

Ces

Ces mouvemens, qui produisent les sensations, agissent sur l'excitabilité des nerfs et des muscles. Ceux-ci se contractent, et sont l'unique cause de tous les mouvemens qui paroissent dépendre de la volonté.

Le principe sentant n'a donc aucune influence sur ces mouvemens, que l'on croit produits par sa volonté ; ils sont tous des effets nécessaires de l'excitabilité, qui est mise en jeu par les objets extérieurs.

Nous en avons une preuve dans les mouvemens appelés *involontaires*, et dans les mouvemens *vitaux*. Les forces motrices qui opèrent la circulation, la digestion, la respiration... meuvent tous ces organes, sans que le principe sentant y ait aucune part, et même sans qu'il en ait connoissance. Plusieurs de ces mouvemens se font même quelquefois contre sa volonté, comme dans les palpitations, dans les vomissemens ; ... ils sont donc une suite nécessaire des lois organiques. Or si ces mouvemens s'exécutent sans aucun concours du principe sentant, l'analogie dit que les mouvemens appelés

volontaires peuvent également s'exécuter, sans que ce principe y ait aucune part.

Cette vérité est universellement reconnue par les philosophes modernes ; aussi ont-ils cherché à expliquer les mouvemens du corps sans l'action du principe sentant. Leibnitz n'a imaginé son système de l'*harmonie préétablie*, que pour répondre aux difficultés que présente cette question.

Nous en pouvons tirer la conséquence suivante.

La probabilité, que tous les mouvemens du corps des animaux est due à leur principe vital, est $= \frac{8}{9} - 2$.

DE L'ÉIDOLON.

Tous les philosophes anciens, soit ceux de l'Inde, soit ceux de l'Égypte, soit ceux de la Grèce, supposoient qu'il y avoit chez l'homme deux corps auxquels l'ame étoit unie.

Le premier est le *corps grossier*, qui naît, et périt à la mort de l'homme.

Le second est un *corps subtil* composé d'air, ou de feu, ou plutôt de substances aériformes, et qui ne périt point. C'est

ce corps que Homère appelle εἴδωλον (1) *éidolon*, et dont sont revêtues les *ombres*, ou les ames après la mort du corps grossier ; il en parle dans plusieurs endroits de ses poëmes.

Après la mort de Patrocle, Achille croit le revoir dans un songe ; il s'élance pour le saisir et l'embrasser ; mais l'ombre qui ressemble à Patrocle fuit et disparoît. *Iliad.*, *lib.* 23.

Dans le voyage que Homère suppose (Odyssée, liv. 12) qu'Ulysse fait aux enfers, il reconnoît tous les héros qu'il avoit vus au siége de Troie : ils ont des corps semblables à ceux qu'ils avoient alors, il leur parle, ils lui répondent ; mais ces corps sont des corps aériens, des *éidolons* qui ressemblent entièrement à leur corps grossier.

Il y a même quelque chose de plus. Ulysse rencontre aux enfers Hercule qui lui parle ; et cependant ajoute Homère : *Hercule est au ciel avec les dieux immortels, et il assiste à leurs festins.*

(1) Éidolon signifie image, ressemblance.

Quand Orphée descendit aux enfers pour en ramener sa chère Euridice, il y reconnoît aussi les ombres, ou *éidolons* de ceux avec lesquels il avoit été lié ; il leur parle, ils lui répondent....

Platon parle également des éidolons dans plusieurs endroits, et particulièrement lorsqu'il recherche par quels moyens l'ame du soleil et celle de tous les astres peuvent mouvoir ces grands corps. *X^e livre des Lois.*

Cette doctrine des *éidolons* se retrouve dans toute l'antiquité. Cicéron en fait mention dans ses Tusculanes, livre I, § 16. Ecoutons ce qu'il en dit :

Sed ut deos esse naturâ opinamur, qualesque sint ratione cognoscimus, sic permanere animos arbitramur consensu nationum omnium : quâ in sede maneant, qualesque sint ratione discendum est. Cujus ignoratio finxit inferos, easque formidines, quas tu contemnere non sine causa videbare. In terram enim cadentibus corporibus, hisque humo tectis, equo dictum humari sub terra censebant reliquam vitam agere mortuorum. Quam ergo opinionem magni errores consecuti sunt : quos auxerant poetæ.... Tantumque valuit error, qui mihi quidem jam sublatus videtur ut corpora cremata cùm scirent, tamen ea fieri apud inferos fingerent, quæ sine corporibus nec fieri possent, nec

intelligi. Animos enim per seipsos viventes non poterant mente complecti. Indè Homeri tota νεκυια, indè ea quæ meus amicus νεκυομαντεια faciebat, indè in vicinia nostra Averni lacus, undè animæ excitantur, obscurâ umbrâ, aperto ostio alti Acherontis salso sanguine, mortuorum imagines. Has tamen imagines loqui volunt, quod fieri nec sine lingua, nec sine palato, nec sine fauçium laterumque et pulmonum vi et figurâ potest. Nihil enim animo videre poterant; ad oculos omnia referebant... Pherecides Syrius primum dixit animos hominum esse sempiternos.

« Mais comme l'impression de la nature se borne à nous apprendre l'existence des dieux, et qu'ensuite pour découvrir ce qu'ils sont nous avons besoin de raisonner, aussi le consentement de tous les peuples ne va qu'à nous enseigner l'immortalité des ames ; mais nous ne saurions, qu'à l'aide du raisonnement, découvrir ce qu'elles sont et où elles résident.

» Parcequ'on l'ignoroit, on a imaginé des enfers avec tous ces objets formidables que vous paroissiez tout-à-l'heure mépriser si justement. On se persuadoit que les corps des morts ayant été inhumés, ces morts alloient vivre toujours sous la terre ; c'est ce qui a donné lieu à ces erreurs grossières que les poètes

ont si bien fortifiées... On avoit même poussé l'erreur jusqu'à un excès dont il me semble qu'on est revenu aujourd'hui ; car nos anciens croyoient qu'un mort, dont le cadavre avoit été brûlé, ne laissoit pas de faire dans les enfers, ce qu'absolument on ne peut faire qu'avec un corps ; ils ne pouvoient pas comprendre des ames subsistantes par elles-mêmes ; ils leur donnoient une forme, une figure. De là toutes ces histoires des morts dans Homère ; de là cette nécromancie (l'art d'évoquer les morts) de mon Ami Appius ; de là dans mon voisinage (1), ce lac d'Averne d'où les ames étoient évoquées dans une nuit sombre des bouches de l'Achéron : on croyoit que ces ames conservoient la faculté de parler, comme s'il étoit possible d'articuler sans langue, sans palais, sans gosier et sans poumon. Nos ancêtres ne pouvoient rien voir des yeux de l'esprit : ils rapportoient tout à ce que leur faisoient voir les yeux du corps.

(1) Sa campagne étoit dans les champs phlégréens aux environs de Naples.

Il n'appartient en effet qu'à un esprit élevé de se rendre indépendant des préjugés. Phérécides fut un de ces esprits : il est le premier qui ait soutenu que les ames étoient immortelles... »

On voit que Cicéron se moque de ces *éidolons*, de ces *évocations des morts*, de ces *nécromancies*... (qu'on n'opéroit que par des illusions d'optique, des phantasmagories...), et tous les esprits sages sont de son avis à cet égard. Il est probable que ces idées d'*éidolons* venoient des Égyptiens : ces éidolons ou ces ombres sont toujours représentées sous la forme humaine avec de grandes tuniques blanches. Or c'étoit l'habillement des hiérophantes, qui étoient vêtus de robes de coton blanc.

On peut supposer que ce fut principalement dans les catacombes, où on déposoit les corps des morts, que ces idées auront pris naissance. Les parens, les amis, devoient aller visiter les restes de personnes chéries ; ... ils auront apperçu dans ces immenses galeries souterraines les gardiens des tombeaux qui sans doute étoient vêtus de leurs longues tuniques

blanches ; ils se seront persuadés que c'étoit leur ami qui leur apparoissoit.

Quelque cas fortuit de personnes, qui n'étoient qu'asphixiées, et qui seront sorties de leur cercueil, auront pu faire naître la première idée de ces apparitions : ... on l'aura ensuite étayée par mille faits faux, pour profiter de la sotte crédulité du peuple...

Les philosophes Hindous supposent également l'existence des éidolons.

L'idée des ces *éidolons* a été admise par tous les peuples ; elle a été la source de tout ce qu'on a dit sur les *génies*, sur les *ombres*, sur les *revenans*... Les classes les moins instruites de toutes les sociétés y croient encore : on retrouve la même doctrine même chez la plupart des sauvages ; leurs génies, leurs fétiches, leurs manitous... ont des *éidolons* qui sont visibles, qui agissent...

En un mot ces idées d'*éidolon* se présentent fréquemment dans les écrits de Platon, et sont la base de plusieurs de ses opinions ; et on sait que les opinions de Platon se retrouvent déguisées chez un grand nombre d'autres philosophes.

La croyance des *éidolons* a encore été le fondement d'une autre opinion très-répandue dans l'antiquité, et qui est encore admise aujourd'hui par plusieurs philosophes distingués. C'est celle des *idées innées, ennoias*, εννοιας des Grecs. Pythagore, Socrate, Platon, Cicéron... parmi les anciens; Descartes (1), Léibnitz, Kant... parmi les modernes, croient que les idées ne sont que des réminiscences. Quand nous apprenons quelque chose, nous ne faisons que de nous ressouvenir; *ità ut discere nihil aliud sit nisi recordari*, dit Cicéron en rapportant l'opinion de Socrate. Platon appelle ces idées ennoias, εννοιας.

Mais la vraie philosophie a banni toutes ces hypothèses; elle reconnoît que l'opinion sur les *éidolons* n'a aucun fondement. Cicéron l'avoit très-bien réfuté, ainsi que nous venons de le voir.

Parconséquent, la probabilité qu'il n'existe point d'*éidolon* est $= \infty - 2$.

(1) Descartes n'a admis les idées innées, que parce-qu'il vouloit combattre toutes les différentes parties de la doctrine d'Aristote.

DES PHILOSOPHES QUI CROIENT QUE LE PRINCIPE SENTANT OU L'AME EST COMPOSÉ DE PLUSIEURS PARTIES.

Épicure et son école ont soutenu cette opinion ; ils pensent que les ames des hommes et celles des animaux sont composées de plusieurs parties de la même nature que les corps. Voici ce qu'en dit Lucrèce : il croit l'ame composée de quatre substances ; 1°. la vapeur, *vapor;* 2°. l'air; 3°. la chaleur ; 4°. et une quatrième extrêmement subtile. Mais écoutons-le lui-même, *lib.* III, *versu* 240.

Nec tamen hæc simplex nobis natura putanda est,
Tenuis enim quædam moribundos deserit AURA
Mista VAPORE. *Vapor porrò trahit* ÆERA *secum :*
Nec CALOR *est quisquam, cui non sit mixtus aer...*
Nec tamen hæc sat sunt ad sensum cuncta creandum.
.....
QUARTA *quoque his igitur quædam natura necesse est*
Attribuatur. Ea est omninò nomine expers,
Quæ neque mobilius quidquam, neque tennius extat.

« Il ne faut pas croire cependant que l'ame soit une substance simple : un souffle

léger (*tenuis aura*) mêlé de vapeurs abandonne les mourans. Cette vapeur entraîne de l'air avec elle : la chaleur, qui jointe à l'eau forme cette vapeur, n'est également jamais sans air. Néanmoins ces trois substances ne sont pas suffisantes pour créer le sentiment ;... il faut y ajouter un quatrième principe qui n'a point de nom ; mais il n'y a rien de plus délié, ni de plus mobile que lui ».

On voit que Lucrèce confond ici le *principe vital* avec le *principe sentant.*

Les Stoïciens croyoient que le *principe sentant* des animaux ou leur ame étoit composé de feu. « Le feu, disoient-ils, anime l'Univers entier ; la plupart de nos corps terrestres deviennent solides par l'absence du feu. Les animaux et les végétaux sont congelés par un grand froid, et perdent tout mouvement.... Le feu peut donc être regardé comme le principe vital des animaux, des végétaux, et de tout l'Univers : et comme ces philosophes confondoient le *principe vital* avec le principe sentant, ils disoient que le feu étoit le principe du sentiment. D'un autre côté, ils regardoient l'Univers comme un

grand animal ; dès lors ils en conclurent que *le feu étoit l'ame de l'Univers, le Theos.* Le foyer principal de ce feu étoit le soleil qu'ils adoroient ; ils adoroient également le feu terrestre comme l'image du feu du soleil. Toutes les ames des animaux étoient des portions de cette ame universelle, et alloient s'y réunir après la mort de chaque animal ; car par leur légéreté elles gagnoient les régions supérieures où étoit le soleil... »

Cette opinion, qu'ils paroissent avoir puisée chez Héraclite, confond le principe vital et le principe sentant : elle étoit commune à plusieurs sectes des philosophes de la Grèce ; mais elle avoit été admise antérieurement par un grand nombre de peuples, principalement par les Hindous, les Persans, les Égytiens... qui adoroient le soleil et le feu... Elle a été répandue chez presque toutes les nations.

D'autres philosophes ont cru que le principe qui animoit les animaux, leur *principe sentant*, leur ame étoit composée d'air ; il paroît que c'étoit l'opinion d'Anaximène. Les mots de φρενμα, Ψυκη, *aura*, *flatus*, *anima*, un *souffle*, dont on se servoit pour

exprimer l'ame, semblent favoriser cette idée ; mais ils paroîtroient plutôt exprimer le *principe vital* que le *principe sentant*. A la mort la vie paroît s'éteindre comme un souffle ; mais cette apparence est trompeuse. Le principe vital, et encore moins le principe sentant, ne sauroient être de l'air ; mais vraisemblablement Anaximène entendoit par le *mot général air*, des fluides aériformes quelconques, dont il supposoit qu'avoit été formé le monde.

Thalès, qui pensoit avec les Égyptiens, que l'eau composoit tout l'Univers, disoit également que le principe qui animoit les animaux, soit le *vital*, soit le *sentant*, étoit composé d'eau ou plutôt de *vapeur*, *vapor*, ὑγρὸς ; mais il n'en pouvoit donner aucune preuve.

Enfin quelques philosophes ont regardé l'ame, ou le principe sentant, comme composé de l'élément terreux.

Cicéron fait mention de toutes ces opinions en les réfutant. « *Nihil est enim*, dit-il, *in animis mixtum atque concretum*, *aut quod* EX TERRA *natum atque fictum esse videtur*, *nihil ne aut* HUMIDUM, *aut* FLABILE, *aut* IGNEUM.

Le plus grand nombre des anciens philosophes a cru que le *principe sentant*, ou l'ame des animaux et des hommes étoit composée de plusieurs parties. Nous allons rapporter leurs opinions d'après Cicéron, quoiqu'il ne soit pas toujours d'accord avec les autres auteurs.

« Mais qu'est-ce que l'ame, demande-t-il, Tusculan., lib. I. § IX. Où se tient-elle? quelle est son origine? Autant de questions sur lesquelles l'on est peu d'accord ».

» Selon quelques-uns l'ame n'est autre chose que le cœur même.

» Empédocle vouloit que ce fût le sang répandu dans le cœur.

» D'autres prétendent que c'est une certaine partie du cerveau.

» D'autres disent que ni le cœur ni le cerveau ne sont l'ame elle-même, mais seulement le siége de l'ame.

» D'autres confondant l'*animus*, l'*esprit*, et l'*anima* avec le *principe vital*, disent que l'ame est de l'air.

» Zénon le stoïcien regarde l'ame comme du feu.

Voilà d'abord les opinions communes, cœur, sang, cerveau, air et feu. En voici

de particulières qui ont été adoptées par peu de personnes.

» Aristoxène, musicien et philosophe tout ensemble, dit que comme dans le chant et dans les instrumens, la proportion des accords fait l'harmonie, de même toutes les parties des corps sont tellement disposées, que du rapport qu'elles ont les unes avec les autres, l'ame en résulte. Il a pris cette idée de l'art qu'il professoit; mais elle ne vient pas pourtant de lui, car Platon en avoit parlé long-temps auparavant (dans le Phédon) et fort au long.

» Xénocrate, selon les anciens principes de Pythagore, qui attribuoit aux nombres une prodigieuse vertu, a soutenu que l'ame n'avoit point de figure, que ce n'étoit pas une espèce de corps, mais que c'étoit seulement un nombre.

» Platon, son maître, divise l'ame en trois parties, dont la principale, savoir la raison se tient dans la tête comme dans un lieu éminent, d'où elle doit commander aux deux autres, qui sont la colère et la concupiscence, toutes deux logées

à part, la colère dans la poitrine, la concupiscence au-dessous.

» On a de Diécarque trois livres, où il rapporte ce qui fut dit entre de savans hommes à Corinthe. Dans le premier livre il introduit divers interlocuteurs ; dans les deux autres un certain vieillard de Phthie, nommé Phérécrate, qu'il fait descendre de Deucalion, et qui tient ce discours : que l'ame n'est absolument rien ; que c'est un mot vide de sens ; qu'il n'y a d'ame ni dans l'homme ni dans la bête ; que le principe qui nous fait agir, qui nous fait sentir est répandu également dans tous les corps vivans ; que l'ame n'étant rien, elle ne sauroit donc être séparée du corps ; et qu'enfin il n'y a d'existant que la matière, qui est une, qui est simple, et dont les parties sont naturellement arrangées de telle sorte qu'elle a vie et sentiment.

» Aristote, qui du côté de l'esprit, et par les recherches qu'il a faites, est infiniment au-dessus de tous les autres philophes (j'excepte toujours Platon), ayant d'abord posé pour principe de toutes choses les quatre élémens que tout le monde

monde connoît, en imaginer un cinquième d'où l'ame tire son origine. Il ne croit pas que penser, prévoir, apprendre, enseigner, inventer, se souvenir, aimer, haïr, desirer, craindre, s'affliger, se réjouir, et autres opérations semblables, puissent être l'effet des quatre élémens ordinaires. Il a donc recours à un cinquième principe qui n'a pas de nom; il donne à l'ame le nom d'*entelechie*, qui signifie à-peu-près mouvement, sans discontinuation et sans fin.

» Telles sont autant que je me rappelle les diverses opinions avancées sur ce sujet. Je passe à dessein celle de Démocrite, qui prétend que l'ame se forme par le concours de corpuscules unis et ronds...

» Or, de toutes ces opinions *il n'y a qu'un dieu qui puisse savoir laquelle est la vraie* ».

DES PHILOSOPHES QUI CROIENT QUE LES AMES OU PRINCIPES SENTANS SONT *uns*, SANS PARTIES, ET NE DIFFÈRENT POINT DES ATOMES QUI COMPOSENT LA MATIÈRE.

La seconde opinion, qui soutenoit que le principe sentant étoit *un* et sans parties,

mais de la même nature que les élémens de la matière, les *atomes*, a été soutenue par plusieurs philosophes célèbres. On peut la regarder comme très-ancienne.

Démocrite pourroit être cité comme un des premiers parmi les Grecs, qui ait apperçu cette vérité ; il reconnoît que les *atomes* ou premiers élémens de la matière qu'il suppose *uns* et insécables, ont de la sensibilité (1).

Lucrèce qui a soutenu l'opinion contraire, convient que la sensibilité des atomes a été reconnue par plusieurs philosophes (*lib.* II, *vers.* 925).

Deinde ex SENSILIBUS *cum* SENSILE *posse creari*
Constituunt, porrò ex aliis sentire suetis
Mollia tum faciunt, nam sensus jungitur omnis
Visceribus, nervis, venis quæcumque videmus
Mollia mortali consistere corpora creta.

« Dire que la sensibilité résulte d'*atomes sensibles* formés d'autres *atomes sen-*

(1) C'est ce que paroît dire Saint Augustin dans sa réponse à Dioscore, qui lui fait différentes questions sur l'ancienne philosophie, surtout celle de Démocrite.

Epistola Sancti Augustini ad episcopum Dioscorum, CXVII *epistolâ*, *edit. in fol.*, tom. II, des œuvres de Saint Augustin.

sibles, c'est la faire de substances molles, puisque la sensibilité est liée aux viscères, aux nerfs et aux veines, qui sont des corps mous et destructibles ».

Platon dit que le coordonnateur général forma les ames des hommes, celles des animaux, les génies et l'ame du monde avec *la matière coexistante avec lui*; mais il ne dit pas clairement si ces ames étoient composées de plusieurs parties, ou si elles étoient sans parties.

Aristote admet l'unité du principe sentant. « Les corps terrestres sont composés, disoit-il, des quatre élémens, la terre, le feu, l'eau et l'air; mais les cieux sont composés d'une substance particulière, qui paroît être la matière éthérée, dont il supposoit que les ames étoient formées. Il donna le nom d'*entelechie* εντελεχειων, à cette substance, dont il croyoit qu'étoient formées les ames.

On a beaucoup disputé sur l'acception qu'Aristote donnoit au mot entelechie; mais je crois qu'il faut s'en rapporter à la définition qu'en a donné Cicéron (*Tusc. lib.* 1, § x).

Aristoteles, dit-il, *longè omnibus* (*Platonem semper*

excipio) *præstans et ingenio, et diligentiâ quintum genus adhibet vacans nomine, sic et ipsum animum* ἐντελεχειαν *appellat novo nomine,* QUASI QUANDAM CONTINUATAM MOTIONEM ET PERENNEM.

« Aristote que je regarde comme le premier des philosophes (en exceptant néanmoins Platon) admet une cinquième substance qui n'avoit point de nom, et qu'il appelle *entelechion*, c'est-à-dire quelque chose qui se meut continuellement ».

Il paroît que cette cinquième substance qu'admettoit Aristote, cet *entelechion* n'est autre chose que l'*éther*, ou matière éthérée, laquelle il supposoit douée d'un mouvement continuel; c'est pourquoi il croyoit que les ames et les theos, qui suivant les philosophes anciens avoient un mouvement continuel, étoient formés de cette matière éthérée. *Voyez la lettre d'Aristote à Alexandre*, et les notes de Batteux qui l'a traduite.

Peut-être Aristote puisa-t-il cette doctrine dans les notes des philosophes Hindous, que lui envoya Alexandre; car voici ce qu'on trouve dans l'Oupnek'hat XLVI, et le Brahmen 160, livres indiens de plus

de 4000 ans d'antiquité traduits par Antequil Duperron.

Vrath (la puissance universelle) *produisit un homme qui fut appelé* MAN, *qui est composé de cinq élémens, l'eau, le feu, l'air, la terre et* L'ÉTHER.

Or les philosophes de la Grèce ne reconnoissoient avec Empédocle dans les corps terrestres que quatre élémens, le feu, l'air, l'eau et la terre. Aristote aura donc pu dire que le corps de l'homme étoit composé de quatre élémens, et que l'*éther* étoit un cinquième élément, qui formoit le principe sentant ou l'ame des hommes, ainsi que les dieux et les cieux.

Cicéron paroît avoir reconnu également que l'être sensible est composé de la même substance que la matière ; mais il doit être *un :* car voici ce qu'il dit de l'ame humaine, (*Tuscul.*, *lib.* I, § XXIX.)

« Quelle est sa nature, demande-t-il ? Je lui crois une *nature particulière, et qui n'est que pour elle ;* mais faites-la de *feu* ou d'*air*, peu importe, pourvu seulement que comme vous connoissez dieu, quoique vous ignoriez sa demeure et sa figure, vous tombiez d'accord, que vous

devez aussi connoître votre ame, quoique vous ignoriez où elle réside, et comme elle est faite. Cependant on ne peut douter que l'ame ne soit une substance très-simple, qui n'admet point de mélange ni de composition. Il suit de là qu'elle ne sauroit être divisée, et parconséquent qu'elle ne peut périr ».

« *Quæ est ei natura? propriâ puto et suâ; sed fac igneam, fac spirabilem, nihil ad id de quò agimus. Illud modò videtur ut deum noris, et si ejus ignores et locum et faciem, sic animum tibi tuum notum esse oportet, etsi ignores locum et formam; in animi autem cognitione dubitare non possumus, nisi planè in physicis plumbei sumus, quid nihil sit animis admixtum, nihil concretum, nihil copulatum, nihil coagmentatum,* NIHIL DUPLEX. *Quod cum sit certè nec secari, nec dividi, nec discerpi, nec distrahi, potest,* NEC INTERIRE IGITUR ».

DES PHILOSOPHES QUI CROIENT QUE LES AMES OU PRINCIPES SENTANS SONT D'UNE MATIÈRE DIFFÉRENTE DE CELLE DE LA MATIÈRE.

La troisième opinion sur la nature du principe sentant, ou des ames, est celle des *spiritualistes;* ils supposent que les principes sentans ou les ames sont d'une

nature spirituelle entièrement différente de celle de la matière ; et cependant le mot *spiritus* dont ils se servent, paroît n'exprimer qu'une matière subtile, un souffle léger. *Spiritus* vient de *spirare* respirer ; ainsi il signifie la matière la plus subtile, l'*aura* que l'on inspire et que l'on expire.

On pourroit croire que Cicéron a ici abandonné la doctrine des philosophes de la Grèce, qui, comme nous venons de le voir, croyoient tous que les ames sont de la même nature que la matière ; car voici ce qu'il dit, (*Tuscul. lib.* I, § XXVII.)

« On ne sauroit trouver l'origine des ames dans les choses terrestres ; car il n'y a rien en elles qui soit concret, ou qui annonce un mélange quelconque ; rien qui paroisse avoir été fait, ou être *né en terre ;* rien qui tienne de la nature de l'*eau*, de celle de l'*air*, ou de celle du *feu* : car il n'y a rien dans la nature de toutes ces substances, qui soit capable d'avoir de la mémoire, de connoître et de penser ; rien qui puisse se ressouvenir du passé, prévoir l'avenir, et embrasser le présent. Ce sont des qualités qui ne

peuvent appartenir qu'à quelque chose de *divin*, et on ne trouvera jamais d'où elles viennent à l'homme, si ce n'est par dieu.

» La nature et la force de l'ame sont donc particulières, différentes des autres natures que nous connoissons. Ainsi tout ce qui a du sentiment, tout ce qui goûte, tout ce qui veut, tout ce qui a de l'activité, est *céleste* et *divin*, et parconséquent est nécessairement éternel.

» Dieu lui-même, tel que nous le concevons, ne peut être supposé qu'un esprit (*mens*) entièrement séparé et libre de toute substance mortelle : il sent tout ; il meut tout, et lui-même il est doué d'un mouvement éternel.

» L'ame humaine est du même genre et de la même nature ».

Animorum nulla in terris origo inveniri potest ; nihil enim est in animis mixtum atque concretum aut quod IN TERRA *natum atque factum esse videatur. Nihil nec aut* HUMIDUM, *aut* FLABILE, *aut* IGNEUM. *His enim in naturis, nihil inest quod vim memoriæ mentis et cogitationis habeat, quod et præterita teneat, et futura provideat, et complecti possit præsentia, quæ sola divina sunt. Nec inveniatur unquam unde ad hominem venire possunt nisi à deo.*

Singularis est igitur quædam natura atque vis animi, sejuncta ab illis USITATIS NOTISQUE NATURIS. *Itaque quidquid est illud quod sentit, quod sapit, quod vult, quod viget,* CELESTE AC DIVINUM EST, *ob eamque rem æternum sit necesse est.*

Nec verò deus ipse, qui intelligitur à nobis alio modo intelligi potest, nisi mens soluta quædam et libera segregata ab omni concretione mortali, omnia sentiens et movens, ipsaque prædita motu sempiterno.

Hoc è genere atque eadem è natura est humana mens.

Cicéron dit ici bien expressément que les principes sentans ou les ames sont d'une nature entièrement différente de celle de la *matière qui forme les corps terrestres*, qu'elles sont dégagées de toute concrétion mortelle, qu'elles sont quelque chose de *céleste et divin ;* ... mais par cette chose céleste et divine, il entend seulement cette matière particulière, cette cinquième substance, cette matière éthérée, qu'il dit ailleurs avoir été admise par Aristote, comme formant les cieux, que ces philosophes regardoient tous comme quelque chose de divin.

Quelques philosophes modernes se sont expliqués sur cet objet d'une manière plus claire : ils supposent que le principe sen-

tant, le nous, νους des Grecs, le *mens*, l'*animus* des Latins est d'une nature toute différente de celle de la matière. Ils lui donnent le nom d'*esprit*, *spiritus*, *mens*, sans pouvoir expliquer quelle est la nature de cet esprit, *spiritus*.

Nous venons de rapporter les principales opinions qu'ont eues les diverses sectes de philosophie sur la nature du *principe sentant*, ou de l'ame. Toutes celles que l'on retrouve à cet égard chez les différens peuples rentrent dans quelques-unes de celles-ci.

Mais quelle est la plus probable ? Le parti le plus sage seroit peut-être de dire avec Cicéron.

Il n'y a qu'un dieu qui puisse savoir laquelle de ces opinions est la véritable.

Harum sententiarum quæ vera sit, deus aliquis viderit.

Néanmoins l'importance du sujet nous fait un devoir de rechercher *celle qui, suivant les analogies, nous paroîtra la plus vraisemblable.*

Pour procéder avec ordre dans des matières aussi difficiles, nous allons d'abord

prouver contre les épicuriens et les autres philosophes qui pensent comme eux :

1°. Que l'être sensible est *un*, et n'a point de parties.

2°. Nous ferons voir ensuite qu'il n'est pas d'une nature particulière, un *pur esprit*, qu'il ne diffère point des autres parties de la matière ; que la matière qui forme les cieux n'est pas différente de celle qui forme les corps terrestres ; enfin que ce principe sentant est *un* des élémens de la matière, un atome.

DE L'UNITÉ DU PRINCIPE SENTANT.

Il me paroît qu'on peut démontrer rigoureusement l'unité de l'être sensible, contre les philosophes qui le croient composé de plusieurs parties ; mais il est vraisemblable, ainsi que nous l'avons dit, qu'ils ont le plus souvent confondu le *principe sentant*, avec le *principe vital.*

L'être sensible et intelligent est essentiellement *un* et sans parties ; car cet être éprouve différens sentimens dans le même moment, et sent qu'il les éprouve. *Il a*

un sentiment unique d'être affecté en même temps de tous ces sentimens. Or ce sentiment secondaire ne peut se trouver que dans un être *un ;* car si l'on supposoit cet être sensible composé de plusieurs parties, ce que l'une sentiroit, l'autre ne le sentiroit pas. La première ne seroit pas affectée des sentimens de la seconde, de ceux de la troisième, de la quatrième,... et réciproquement celles-ci ne seroient pas affectées de ceux de la première, ni des sentimens des unes et des autres. Il est donc certain que l'être sensible qui a le sentiment intérieur d'éprouver plusieurs sentimens différens doit être *un*, et ne peut être supposé composé de plusieurs parties.

Pour faire sentir toute la force de cette démonstration, servons-nous d'une comparaison.

Soit une assemblée délibérante quelconque : supposons-la composée de cent personnes ; elles prendront une volonté unanime de faire telle chose. Cette volonté formera un décret composé des cent décisions particulières : chacun de ces votans n'aura que le sentiment de sa dé-

cision particulière : il sait à la vérité que les autres pensent comme lui ; mais cette décision générale n'est dans son esprit qu'une collection de plusieurs décisions particulières. C'est une abstraction qui ne peut être conçue comme un sentiment unique.

Ces raisonnemens ne doivent laisser aucun doute sur l'unité de l'être sensible, ou principe sentant. Ainsi nous pouvons dire que :

La probabilité que l'être sensible, ou *principe sentant* est *un*, et sans parties est $= 8 - 2$.

LE PRINCIPE SENTANT, L'ÊTRE SENSIBLE, L'AME, NE DIFFÈRE POINT DES PREMIERS ÉLÉMENS DE LA MATIÈRE.

Mais quelle est la nature de cette substance *une*, qui forme le principe sentant, l'être sensible, l'être intelligent ? Est-elle de la même nature que les élémens de la matière qui forme les corps terrestres ? Est-elle de la nature de la matière qui forme les cieux ? Et cette matière est-elle diffé-

rente de celle dont sont composés les corps terrestres ? ou est-elle d'une nature particulière, *céleste* et *divine*, comme le disent Aristote, Cicéron... ?

Sin autem est quinta quœdam natura ab Aristotele inducta primùm, hœc est deorum et animorum (Tuscul. lib. I, § XXVI).

« S'il y a une cinquième substance particulière, comme l'a dit Aristote le premier, elle est celle des dieux et des esprits ». *Cicéron.*

Mais cette cinquième substance, dont a parlé Aristote, est celle qu'il supposoit former les cieux ou les astres, que les anciens regardoient tous comme des dieux; il croyoit en conséquence que la matière, dont étoient composés les astres, étoit d'une nature différente de celle dont étoient composés les corps terrestres. C'est pourquoi il l'appeloit *céleste* (puisque les cieux en étoient composés) et *divine*, (puisqu'il supposoit que les astres étoient des dieux); mais il la regardoit toujours comme de la matière, vraisemblablement l'éther. Ainsi dans cette hypothèse les êtres sensibles seroient de la même nature que

celle de cette matière particulière dont seroient formés les cieux.

Ou les êtres sensibles seroient-ils au contraire de la même nature que la matière dont sont composés les corps terrestres et le globe de la terre ?

Seroient-ils de la nature du feu, comme le prétendoient Héraclite et les Stoïciens ?

Seroient-ils de la nature de l'air, comme le pensoit Anaximène ?

Seroient-ils de la nature de l'eau, comme le croyoit Thalès ?

Enfin seroient-ils de la nature de l'élément terreux ?

Je vais répondre à ces différentes questions.

1°. Les physiciens reconnoissent aujourd'hui que les cieux ou les astres sont composés de la même matière que les corps terrestres. Ainsi on ne sauroit admettre deux matières différentes.

2°. Toutes les analogies prouvent que ce principe sentant n'est point d'une nature différente de celle de la matière dont sont composés les corps terrestres.

Car les animaux et les hommes sentent, se ressouviennent, jugent, raisonnent, veulent.... Or les uns et les autres sont

formés des mêmes élémens que les corps terrestres ; car dans la formation de leurs fœtus nous n'appercevons que des combinaisons des différens principes contenus dans les liqueurs reproductives. Ce qui constitue le *principe sentant* y est contenu ainsi que les autres parties de l'animal. Ce sont des faits incontestables.

3°. Mais on ne sauroit dire que cette matière soit du feu, de l'air, de l'eau, de la terre ou de l'éther, puisque ces élémens sont déjà composés de plusieurs parties : au lieu que le principe sentant est *un* et sans parties, ainsi que nous venons de le prouver.

4°. Le principe sentant doit donc être un des élémens de la matière, un *atome*.

La seule objection qu'on ait proposée contre ces faits est *qu'on ne conçoit pas comment la matière peut sentir et penser*.

Mais *conçoit-on comment elle peut se mouvoir?* comment une portion de matière en mouvement, qui en rencontre une autre en repos, ou se mouvant moins vîte, *lui communique une portion de son mouvement?* comment deux corps mous qui viennent se choquer dans des directions

directions opposées, perdent leurs mouvemens?...

Cependant personne ne doute de ces faits, parceque ce sont des faits qu'on voit continuellement.

La matière en mouvement communique une partie de son mouvement à une autre matière en repos. *C'est un fait.*

Des liqueurs prolifiques font des animaux qui ont du sentiment, de la mémoire, qui jugent, qui veulent.... *Ce sont des faits.*

Nous ne connoissons ni la nature du mouvement, ni celle de la force, ni celle du sentiment...

Un sophiste faisoit à un philosophe de profonds raisonnemens pour prouver que le mouvement étoit impossible...

Le philosophe sans daigner répondre, se lève et se promène.

Le philosophe pour toute réponse à ceux qui nient que la matière puisse sentir, se contente de les renvoyer à la production d'un animal.

Aussi le sage Locke n'a pas craint d'avouer que la matière peut sentir. « Comment, dit-il, un homme peut-il s'assurer

que quelque perception, comme le plaisir et la douleur, ne sauroient se rencontrer dans certains corps, mus et modifiés d'une certaine manière ». *Entendement humain*, liv. IV, chap. III.

Cette opinion a été généralement admise par tous les peuples, et il en est peu qui aient supposé que le *principe sentant*, le *principe intelligent* fût différent des parties de la matière. Tous se le représentent comme quelque chose de très-subtil, une *aura* déliée (1). Le peuple croit qu'à la mort, le *principe sentant*, l'*ame*, s'envole avec le dernier souffle, la dernière portion d'air qui sort de la poitrine. Aussi, pour exprimer qu'un homme est mort, dit-on : *emisit spiritum*, il a émis, il a rendu l'esprit.

On doit conclure de tout ce que nous venons de dire, que la probabilité que le principe sentant, ou l'être sensible, ne diffère point des premiers élémens de la matière est $= 8 - 2$.

---

(1) *Tenuis enim quædam moribundos deserit aura.*
LUCRÈCE.

Mais dans l'autre hypothèse on demandera :

1°. Quelle est la nature de cette substance particulière, de cet esprit, qu'on supposeroit différent de la matière? quelle preuve a-t-on de son existence ? où est cette substance ? existe-t-elle dès l'origine des choses, *principium rerum ?* ou est-elle formée dans le moment de la conception d'un animal ?...

2°. Cet esprit, cette ame seroit-il au moment de la conception d'un animal, d'un ver, d'un ciron... par exemple, apporté par un être invisible dans le corps de cet animal ? Lorsqu'on multiplie un polype ou tout autre animal, en le divisant en plusieurs morceaux, quelques puissances supérieures viendroient-elles aussitôt apporter une ame à chacune de ces parties ?... On sent assez combien ces suppositions sont gratuites, et qu'aujourd'hui on ne sauroit nullement les soutenir.

Qu'on fasse bien attention que *nous nous en tenons aux seuls faits.* Nous disons :

« Un animal est formé de liqueurs prolifiques, lesquelles sont composées des

mêmes élémens que les autres corps terrestres : ... il sent, il connoît, il veut ;... donc la matière dont sont composés les corps terrestres peut sentir, penser, vouloir, ... ainsi qu'en est convenu Locke. *C'est un fait constant* ».

Les autres philosophes supposent une *substance particulière seule capable de vouloir, de sentir;* ... c'est à eux d'en établir les preuves, ce qu'ils ne sauroient faire. *On doit donc regarder leur opinion comme une pure hypothèse.*

Mais, continuent ces philosophes, le feu, l'air, l'eau, la terre ou l'éther, dont on supposeroit que sont formés les êtres sensibles, ne peuvent sentir, juger, vouloir...

Il est facile de leur répondre, que le feu, l'air, l'eau, la terre, l'éther, sont déjà des composés ; au lieu que le principe sentant doit être UN, et sans parties. Il sera parconséquent un des élémens de la matière, une monade, un atome.

En nous en tenant strictement aux faits, nous dirons, que les liqueurs prolifiques dont sont formés les animaux, peuvent être composées de toutes les espèces de

substances dont ceux-ci se nourrissent. Les pierres les plus dures peuvent se convertir en terres : ces terres concourent à la végétation des plantes que mangent les animaux ; ainsi il n'est aucune de ces substances qui ne puisse devenir le principe sentant de quelque animal. C'est ce qu'avoit déjà dit Lucrèce, livre II, vers 900.

Ergò omnes natura cibos in corpora viva
Vertit. Et hinc sensus animantum procreat omnes.

Il s'ensuit que chaque élément de la matière peut devenir principe sentant, ou l'ame de quelque animal.

Mais de ce fait incontestable on doit tirer une conséquence qui n'est pas moins intéressante ; c'est que suivant les analogies il n'est peut-être aucun de ces élémens de matière, ou *atomes*, qui ne puisse éprouver des sentimens continuels ; car que peut produire l'organisation de l'animal le plus parfait ? Une suite de mouvemens plus ou moins variés dans son cerveau. Ainsi le principe sentant de l'homme de génie n'a de si grandes per-

fections que parceque son cerveau est bien organisé. Descendons aux hommes les moins bien organisés ; de là passons aux animaux des classes supérieures, et ensuite à ceux des classes inférieures, dont l'organisation est la plus imparfaite. Ceux-ci éprouvent beaucoup moins de sentimens que les premiers, à cause de ce défaut d'organisation.

Les végétaux, s'ils ont le sentiment ainsi que les animaux, comme l'assure l'analogie, en éprouvent encore un nombre moins considérable.

Mais toute la matière est dans un mouvement continuel ; tous les corps sont sans cesse dilatés par la chaleur, ou contractés par son absence ; nulle partie de matière n'est en repos. Ces mouvemens doivent donc, suivant les analogies, faire éprouver des sentimens quelconques à ces atomes. Ces sentimens varieront suivant la nature de ces mouvemens ; c'est pourquoi celles de ces parties qui seront au centre de machines bien organisées éprouveront un plus grand nombre de sentimens, et auront particulièrement la mémoire.

Tous les faits que nous venons de rapporter ne laissent point de doute sur la nature du principe sentant ou de l'ame des animaux ; ils prouvent que cette ame est de la même nature que celle des premières parties de matière. Aussi cette opinion est-elle presque universellement admise par tous les peuples, ainsi que nous venons de le dire. Mais examinons plus en détail les qualités que les partisans de l'opinion opposée attribuent à la substance qu'ils appellent *esprit*.

L'esprit est suivant eux une substance simple, une, qui n'a point d'étendue ;... parconséquent elle ne correspond point aux êtres étendus.

Elle est susceptible d'avoir des idées et des connoissances plus ou moins nombreuses.

La sensibilité est encore une de ses qualités essentielles ; elle aura parconséquent des passions telles que l'amour, la haine, la crainte, l'espérance...

Enfin elle a des volontés.

Ces diverses qualités sont reconnues généralement dans le *principe sentant* de l'homme et des animaux. Mais comment

concevoir qu'un être qu'on suppose n'avoir point d'étendue, ne correspondre à aucun autre être,... puisse être affecté par les corps, ou les êtres qui ont de l'étendue, et puisse exercer une action quelconque sur eux? ce seroient des effets sans cause... Il faut donc regarder l'existence de ces substances *spirituelles* différentes de la matière, comme une hypothèse qui n'a aucun fondement. Nous allons continuer d'examiner les qualités de ces êtres sensibles.

Les anciens ont confondu, ainsi que nous l'avons dit, le *principe sentant* avec le *principe vital*, d'où ils concluoient que ce principe sentant donnoit le mouvement au corps. Socrate, Platon.... ont soutenu cette opinion; mais les modernes ont bien prouvé que le principe vital est totalement distinct du principe sentant, et que le premier seul peut mouvoir le corps de l'animal. Nous allons en rapporter les preuves.

LES PRINCIPES SENTANS, OU LES AMES DES HOMMES, NI CELLES DES ANIMAUX NE MEUVENT PAS LEURS CORPS.

Les principes sentans, ou les ames des hommes et celles des animaux ont-elles une activite propre, capable de mouvoir le corps auquel elles sont unies, et par ce moyen, de mouvoir les autres corps environnans?

Ou cette qualité n'appartient-elle pas uniquement au principe vital?

Les philosophes ont été partagés d'opinion à cet égard : plusieurs ont cru que l'ame étoit capable par elle-même de mouvoir son corps. C'est celle d'Épicure, de Zénon ; ... mais nous avons vu qu'ils confondent le *principe vital* avec le *principe sentant*.

Socrate, Platon,.. ainsi que les prêtres d'Egypte, pensoient que l'ame pouvoit agir sur les corps d'une manière quelconque. Platon, dans son dixième livre des Lois, traite cette question fort au long. Nous allons rapporter ses paroles, parcequ'elles contiennent tout ce qu'on

peut dire en faveur de cette opinion.

Il suppose deux interlocuteurs qui recherchent la cause du mouvement circulaire des cieux, de ceux du soleil, de la lune et des autres astres. Ces mouvemens, disent-ils, ne peuvent être imprimés que par des ames qu'ils regardoient comme autant de dieux. « L'*Athénien* (un des interlocuteurs qu'on suppose être Platon lui-même) ajoute, raisonnons sur un de ces astres de manière à ce que nous en dirons puisse s'appliquer à tous les autres. *Clinias* (l'autre interlocuteur), sur lequel ? L'*Athénien*, sur le soleil. Tout homme voit le corps de cet astre, mais personne n'en voit l'*ame*, non plus que celle d'aucun animal vivant ou mort. Mais il y a toute raison de croire que cette espèce de substance est de nature à ne pouvoir être saisie par aucun de nos sens corporels, et qu'elle n'est visible qu'aux yeux de l'esprit. Essayons donc par la seule intelligence de nous en former une idée. *Clinias*, quelle idée ? L'*Athénien*, Si c'est une ame qui dirige les mouvemens du soleil, nous ne pouvons guères nous tromper en assurant qu'elle le fait d'une

de ces trois manières. *Clinias*, quelles sont-elles? L'*Athénien :*

« Ou bien elle est en dedans de cette masse ronde que nous voyons, et elle la transporte par-tout, comme notre ame transporte notre corps ;

» Ou bien revêtue d'un corps étranger, soit de *feu*, soit d'*air*, ainsi que quelques-uns le prétendent, elle se sert de ce corps pour pousser de force celui du soleil ;

» Ou enfin dégagée de tout corps, elle dirige le soleil par *quelque vertu tout-à-fait admirable.*

Clinias, oui. L'*Athénien.*

» *C'est donc une nécessité que l'ame qui gouverne tout l'Univers s'y prenne d'une de ces trois manières.*

» Mais soit que conduisant le soleil sur un char, elle distribue la lumière aux hommes, soit qu'elle agisse sur lui par une impulsion extérieure, de quelque façon enfin, et par quelle voie que cela se fasse, chacun de nous doit regarder cette ame comme un être d'un rang supérieur, et comme une divinité. *Clinias*, sans contredit.

» L'*Athénien*. Quel autre langage tiendrons-nous par rapport à la lune et aux autres astres, aux années, aux mois et aux saisons ; sinon que puisqu'une *seule ame ou plusieurs*, excellentes en tout genre de perfections, sont comme nous l'avons vu la cause de tout cela, il faut dire que ce sont autant de dieux, soit qu'elles habitent dans des corps, et que *sous la forme d'animaux* elles règlent tout ce qui se passe au ciel, soit qu'elles s'y prennent d'une autre façon? Je vous le demande maintenant : peut-on convenir de ces choses, et ne pas reconnoître que l'Univers est plein de dieux » ?

Ce passage explique d'une manière très-claire toute la doctrine de l'école de Socrate et de Platon sur ces objets, soit sur les ames des hommes et des animaux, soit sur les dieux ; et cette doctrine paroît être celle des Égyptiens, des Hindoux et de la plupart des anciens peuples.

Cicéron qui l'avoit adoptée, dit également que l'ame a la faculté de se mouvoir elle-même, et il en tire une preuve de ce qu'elle n'est point née et qu'elle sera éternelle. « L'animal, dit-il, est mu par un

mouvement interne qui lui est propre : car c'est le propre de la nature de l'ame et de sa force. Concluons que si elle est la seule substance qui se meuve, elle n'est point née, et elle est éternelle ».

Quod autem est animal, id motu cietur interno et suo. Nam hæc est propria natura animi atque vis: quæ si una ex omnibus, quæ seipsa semper moveat, neque nata certè, et æterna est. Tuscul. lib. I, § XXIII.

On voit que suivant tous ces philosophes l'ame est la première cause de tous les mouvemens de son corps ; mais il y a trois manières, suivant Platon, dont elle peut effectuer ces mouvemens.

Ou *elle le meut par elle-même*,

Ou *par le moyen d'un corps subtil*,

Ou *par quelque vertu tout-à-fait admirable.*

Examinons chacune de ces suppositions.

1°. L'ame ne meut point elle-même son corps. Cette dernière partie de l'opinion de Platon a été embrassée par Stahl, qui disoit également que tous les mouvemens du corps étoient produits par l'ame ; mais un examen réfléchi renverse cette hypotèse. Car comment cette ame qui ne con-

noît ni les nerfs, ni les muscles, ni aucun des organes qu'elle devroit mouvoir, pourroit-elle en diriger les mouvemens ? Cela est impossible.

Par quels moyens produiroit-elle ces mouvemens ? Ce ne pourroit être par un moyen physique, puisqu'elle est supposée n'avoir point d'étendue.

Et quand même elle auroit une étendue, où est sa force capable de mouvoir son corps ?

2°. Mais, ajoute Platon, ces ames peuvent être unies à des corps subtils de feu ou d'air, à des *éidolons*. *Elles agissent sur ces éidolons*, et ces *éidolons réagissent sur le corps*, et lui font exécuter tous les divers mouvemens que l'ame desire. C'étoit l'opinion commune de tous les philosophes anciens.

On sent assez que ces *éidolons* sont des suppositions qui ne méritent pas même d'être réfutées ; mais enfin ou ces *éidolons* sont des corps, ou ils n'en sont pas.

Si ces *éidolons* sont des corps, comme paroissent le supposer tous ces philosophes, puisqu'ils les disent composés d'air, de feu... La difficulté demeure toute en-

lière ; car comment l'ame, qu'on suppose ne pouvoir agir sur les corps, agiroit-elle sur l'*éidolon*, pour, par son moyen, imprimer des mouvemens à son corps?

Si ces éidolons ne sont pas corporels, comment pourroient-ils imprimer des mouvemens au corps? Car on ne conçoit pas davantage comment une substance qui ne seroit pas corps, agiroit sur un corps, qu'on ne conçoit comment un corps agiroit sur cette substance.

Mais, dit-on, ces *éidolons* sont une matière très-subtile, ... composée d'air, de feu... Je réponds qu'une matière très-subtile est toujours une matière; ainsi la difficulté est constamment la même.

3°. Enfin une substance qui ne seroit pas corps, mais un *pur esprit*, pourroit-elle, suivant l'expression de Platon, agir sur les corps par *quelque vertu tout-à-fait admirable?* Je réponds :

a Nous n'avons aucune idée d'une substance qu'on appelle *pur esprit :* ainsi nous ne saurions dire si elle peut avoir telles ou telles qualités.

b Nous n'avons aucune idée de ce que Platon appelle *vertu tout-à-fait admi-*

rable... C'est une *qualité occulte* avec laquelle il a cherché à trancher la difficulté.

La saine philosophie ne craint point d'avouer l'impossibilité où elle se trouve souvent d'expliquer plusieurs phénomènes ; mais elle rejette constamment toutes ces idées vagues, enfantées par l'imagination.

Pour résumer sur cette question difficile, nous dirons :

a Les principes sentans, ou les ames des animaux et celle de l'homme, ne peuvent point agir elles-mêmes sur leurs corps, ni leur imprimer du mouvement.

b L'hypothèse des *éidolons* ne peut se soutenir.

c On ne peut pas dire davantage que l'ame agisse sur son corps par quelque *vertu admirable.*

Il s'ensuit que le *principe sentant* ou l'ame, n'éprouve des sentimens que par l'impression que font sur elle les mouvemens du corps ; mais elle-même ne peut nullement imprimer des mouvemens à son corps. La manière dont s'exécutent ces mouvemens est assez difficile à concevoir.

cevoir. Elle dépend de l'action du *principe vital*, dont nous avons déjà parlé.

Aucun mouvement n'a lieu dans le corps de l'animal, qu'il ne soit provoqué par quelque sensation directe, ou par quelque ressouvenir. Ces mouvemens doivent donc être regardés comme des effets résultans des impressions que font les sensations sur les divers organes et sur le principe vital.

Les mêmes faits nous font dire que les sentimens de l'ame, ses connaissances, ses desirs, ses volontés, ... sont également les effets des mêmes impressions produites par les sensations.

Mais pour jeter plus de jour sur cette question, examinons la manière dont les sensations parviennent jusqu'au principe sentant, ou à l'ame. Nous verrons ensuite les divers mouvemens du corps, et les diverses affections du principe sentant, qui en résultent.

Un objet vient frapper les sens, par exemple, un rayon lumineux parvient jusqu'à l'œil; cette impression se communique par le moyen des nerfs et du principe vital jusqu'au sens interne.

Lorsque l'impression est assez forte, le principe sentant en est affecté ; et cette sensation est agréable ou désagréable suivant la nature du mouvement qu'elle a fait naître.

Si l'impression sur le sens externe est trop foible, le mouvement ne se communiquera pas jusqu'au sens interne, et le principe sentant n'est pas affecté.

Mais lorsque l'impression sur le sens externe est trop forte, le sens interne est également blessé, le principe sentant est affecté douloureusement, et il en naît des mouvemens *involontaires*. Ainsi dans l'exemple cité, si la lumière est trop vive, elle blesse l'œil, qui se ferme subitement et *involontairement. La volonté ne sauroit même le faire ouvrir.*

Voici donc des mouvemens produits sans la participation de l'ame, et même malgré sa volonté. Il en est de même dans plusieurs autres circonstances, où des mouvemens *involontaires* sont produits sans la volonté, et même contre la volonté...

Tous les mouvemens, qu'on appelle *vitaux*, tels que ceux du cœur, des ar-

tères, de l'estomac, ... sont la suite d'irritations particulières, et sont produits sans que le principe sentant en ait aucune connoissance. Quelquefois même ils se font contre sa volonté. *Tous ces mouvemens ne sont donc que des effets du principe vital.*

L'ame, ou le principe sentant, ne peut donc pas être supposé avoir aucune part dans les mouvemens involontaires, ni dans les mouvemens vitaux.

Il faut parconséquent convenir que ces mouvemens, *soit les vitaux, soit les involontaires*, s'exécutent par des moyens entièrement physiques dépendans du *principe vital*, comme les mouvemens des végétaux, ceux de la tremelle...

Je pense qu'il en est de même pour tous les autres mouvemens. L'ame n'a pas plus de part aux mouvemens qu'on croit dépendre de sa volonté, et qu'on appelle *volontaires*, qu'à ceux qui sont *involontaires.*

Car un mouvement *volontaire* est un mouvement qui résulte de plusieurs sensations, de plusieurs idées comparées; que ces sensations soient directes, ou

qu'elles soient rappelées par la mémoire: on se promène dans un parterre couvert de fleurs ; on prend l'une plutôt que l'autre, parcequ'elle fait plus de plaisir ; on délibère sur les moyens propres à faire réussir une entreprise ; on se détermine nécessairement pour ceux qu'on croit les plus avantageux.

C'est la délectation majeure qui produit les mouvemens ; c'est-à-dire que c'est la sensation la plus forte, ou la *force résultante* des diverses sensations éprouvées, qui produit ces mouvemens *volontaires,* comme elle produit les mouvemens *involontaires*, ou les mouvemens *vitaux*, et les mouvemens des végétaux.

La volonté est donc le sentiment qui naît de la force RÉSULTANTE *de diverses sensations.*

Les mouvemens *volontaires* ne dépendent donc pas plus du *principe sentant* ou de l'*âme*, que ceux qu'on appelle *involontaires :* ils sont les uns et les autres les effets nécessaires de l'impression des sensations. C'est comme les plateaux de la balance qui demeurent en équilibre si les poids dont ils sont chargés sont

égaux ; mais aussitôt qu'un des plateaux est surchargé par un poids plus considérable, il s'abaisse nécessairement. *Secundùm id quod magis nos delectat* NECESSE EST UT OPEREMUR. (Saint Augustin.)

On convient que chez les animaux les mouvemens dits *volontaires*, sont, comme les mouvemens *involontaires*, une suite nécessaire de l'impression que font les sensations sur leurs organes ; car on ne leur suppose pas une *liberté*, une puissance de choisir ou de ne pas choisir... Tout, dit-on, est mécanique chez eux, et le produit de l'action de leur principe vital.

Les mouvemens des plantes, tels que ceux de la tremelle, de la valisniera, de la sensitive... sont également mécaniques, ou une suite de l'action de leur principe vital.

Le même mécanisme existe chez l'homme, et ses mouvemens quelconques sont opérés par les mêmes causes que ceux des autres animaux et végétaux, par le *principe vital analogue au leur*. Sa volonté est donc comme celle des animaux la *ré-*

sultante des forces des diverses sensations.

Mais, objecte-t-on, chacun a la *conscience qu'il a la faculté d'agir ou de ne pas agir.* Je réponds que c'est une illusion qu'on se fait. L'animal a la même conscience suivant les analogies, et cependant on convient que tous ses mouvemens, dits volontaires, sont des effets nécessaires de ses sensations.

Les mouvemens *volontaires* ne paroissent différer de ceux qu'on appelle *involontaires*, que parceque les premiers donnent le temps de réfléchir, c'est-à-dire de comparer plusieurs sensations, qu'elles soient directes, ou qu'elles soient rappelées par la mémoire; comme une balance chargée de poids à peu-près égaux fait plusieurs vibrations avant que de se fixer.

Les mouvemens *involontaires* au contraire ne laissent pas le temps à la réflexion: ils sont les effets prompts de la vivacité des sensations, qui ne permet point de les comparer avec celles qu'on a déjà éprouvées, comme la balance dont un des plateaux est chargé d'un poids beaucoup plus considérable que l'autre se fixe sur-le-champ.

On peut donc regarder comme très-probable que *les hommes ainsi que les animaux ne sont jamais mus que par les sensations*, ou les présentes, ou celles qui sont rappelées par la mémoire. On en doit conclure qu'elles sont la cause unique de leurs mouvemens.

Les végétaux ne sont également mus que par des impressions que reçoit leur principe vital ; et leurs mouvemens sont une suite nécessaire de l'action de ce principe vital.

Si nous voulons rechercher la cause de ces mouvemens, on la trouvera dans l'*action du principe vital*, dont nous avons déjà parlé. Il paroît que chéz les animaux c'est par l'action galvanique que les nerfs exercent sur les muscles, et les muscles sur les nerfs, et chez les végétaux, c'est par l'action galvanique que les substances médullaire et fibreuse exercent l'une sur l'autre.

Tous les faits que nous venons de rapporter ne laissent aucun doute que les *principes sentans* ou les *ames* des animaux, ni celles des hommes ne peuvent

exercer aucune action directe sur leurs corps.

Cette probabilité est $= 8 - 2$.

Ces vérités étoient admises par toute l'antiquité, et le sont encore par un très-grand nombre de peuples, particulièrement les Musulmans, dont la croyance sur cet objet est le *fatalisme*. Elles ont également été reconnues par les philosophes modernes les plus instruits. Leibnitz ne pouvant concevoir la manière dont les sensations pouvoient affecter le principe sentant, ni comment ce principe sentant pouvoit mouvoir le corps, d'après les sensations dont il avoit été affecté, imagina son système de l'*harmonie préétablie*.

La cause suprême, dit-il, a organisé tel corps A, qui exécutera tels ou tels mouvemens, d'après les sensations dont il sera affecté :

Telle ame B doit avoir tels ou tels sentimens, telles et telles volontés, d'après telles lois dont ne parle pas Leibnitz. Ces sentimens et ces volontés... sont entièrement correspondans aux mouvemens du corps A.

La cause suprême a prévu cette *harmonie* correspondante des mouvemens du corps A avec les sentimens de l'ame B ; elle a uni ce corps A avec cette ame B, sans qu'ils exercent aucune action l'un sur l'autre...

C'est ce que Leibnitz appelle *harmonie préétablie.*

De pareilles hypothèses sont trop inadmissibles aujourd'hui, pour qu'elles méritent d'être réfutées ; ... mais elles prouvent qu'on a toujours reconnu que tous les mouvemens du corps sont uniquement dûs au *principe vital.*

DE L'ACTIVITÉ DE L'ÊTRE SENSIBLE.

Mais ne peut-on pas dire qu'*il y a de l'activité dans le principe sentant*, dans l'ame, dans l'être sensible ? Il paroît même que cette opinion est une suite des principes que nous avons établis ; car cet être sensible étant un atôme, a une *force propre*, comme tous les autres atomes ; or cette force doit lui donner une véritable activité. Elle doit le mouvoir, à

moins qu'elle ne se trouve en opposition avec d'autres forces équivalentes.

Or l'effet de cette force ne peut-elle pas produire en lui des sentimens ? Il en éprouve toutes les fois qu'il est choqué par d'autres corps : mais si on suppose qu'il va lui-même les choquer, il paroît que ce choc devroit produire sur lui les mêmes effets, et lui faire éprouver également des sentimens.

Je réponds que nos connoissances sur ces objets sont extrêmement bornées. Nous savons que le *principe sentant* en nous n'éprouve de sentimens que lorsqu'il est affecté par les sens externes, ou par le sens interne, c'est-à-dire par la mémoire : or ces sensations ne peuvent produire sur lui d'autres effets que des mouvemens. Nous en avons conclu que ce principe sentant éprouve des sentimens toutes les fois qu'il est choqué, qu'il reçoit du mouvement : c'est tout ce que nous en savons.

Le corps de l'animal est organisé de manière que ses mouvemens et sa sensibilité dépendent uniquement du système nerveux. Ce système nerveux, qui se ra-

mifié dans toutes les parties du corps, a un centre principal, le *sens interne*, auquel tous ses mouvemens se rapportent. Nous pouvons supposer dans ce sens interne un point central unique, auquel correspondent tous ses mouvemens, comme tous les mouvemens de la toile de l'araignée par exemple, correspondent à un seul point central où se place l'insecte. Le principe sentant, quelque petit que soit son volume, est placé au centre du sens interne; il reçoit une commotion par tous les mouvemens de ce sens interne, et celui-ci en reçoit une par tous les mouvemens du système nerveux. Il n'y a donc aucun mouvement dans toute l'habitude du corps, que le principe sentant n'en soit ébranlé, et qu'il n'éprouve une affection, une sensation. Si ce mouvement ne parvient pas jusqu'au principe sentant, comme dans les mouvemens vitaux, il n'y a point de sensations.

LES ÊTRES SENSIBLES NE SONT AFFECTÉS QUE PAR LE MOUVEMENT.

Nous venons d'exposer ce que les notions actuelles nous disent sur les êtres

sensibles ; mais qu'est-ce que la sensibilité ? nous l'ignorons, et l'ignorerons toujours. Contentons-nous de rechercher les causes qui font éprouver des sentimens aux êtres sensibles.

Il paroît par les faits rapportés jusqu'ici que c'est le mouvement seul qui fait éprouver des sentimens à l'être sensible ; car les hommes et les animaux ne sont affectés que lorsque leurs sens extérieurs ou leurs sens intérieurs sont ébranlés par une cause quelconque, c'est-à-dire lorsqu'ils reçoivent du mouvement. Ce mouvement se communique jusqu'au *principe sentant*, et lui fait éprouver des sentimens. Ce *principe sentant* peut être supposé au centre du sens interne, comme l'araignée au centre de sa toile.

L'intensité de ces sentimens est toujours proportionnée à celle du mouvement. Plus ce mouvement a de force, plus vive sera la sensation qu'il produira. Si ce mouvement est trop violent, il blessera les organes, et la sensation deviendra douloureuse ; lorsque au contraire le mouvement sera trop foible, la sensation sera presque nulle.

La sensibilité des animaux et celle de l'homme varient parconséquent en raison de leur organisation : ainsi l'enfant dont les fibres sont si faciles à être émues est vivement affecté par des mouvemens qui ne font presque point d'impression sur la fibre plus forte de l'adulte. Le vieillard a encore beaucoup moins de sensibilité que celui-ci. Enfin celui qui a été frappé de paralysie n'a presque plus de sensibilité.

C'est dans le système nerveux que paroît résider la sensibilité : or le centre du système nerveux est dans la masse cérébrale ; c'est parconséquent dans cet organe que se transmettent les mouvemens qui produisent les sensations.

C'est dans le même organe que réside la mémoire.

L'analogie autorise donc à conclure que nul être sensible ne peut éprouver de sentimens, que lorsqu'il reçoit du mouvement ; et que toutes les fois que ces êtres éprouvent des mouvemens, ils seront affectés de quelques sentimens. Cette probabilité est $= \frac{8}{8} - 2$.

La diversité des mouvemens que reçoivent les différens organes des animaux,

produit chez eux cette grande variété de sensations. L'œil n'est pas affecté comme l'oreille ; le goût ne l'est pas comme l'odorat.

L'analogie nous fait donc encore conclure que la même chose a lieu pour tous les autres êtres sensibles. Ainsi la variété des sensations qu'ils pourront éprouver dépendra de la diversité des mouvemens qu'ils recevront.

LA MÉMOIRE RÉSIDE DANS L'ORGANISATION, ET NE PEUT APPARTENIR AU PRINCIPE SENTANT.

Une des qualités les plus essentielles des animaux est la mémoire. L'homme et l'animal se ressouviennent des sentimens qu'ils ont éprouvés, des combinaisons de ces sentimens qu'ils ont faites, des déterminations qu'ils ont prises. Cette faculté précieuse est la source la plus féconde de leurs perfections.

La mémoire, comme la sensibilité, réside entièrement dans les organes. Le jeune homme a beaucoup plus de mémoire que l'adulte, et chez le vieillard elle est presque nulle. Une maladie, un

coup à la tête peuvent faire perdre la mémoire, et quelquefois en ont donné... Ce sont des faits connus de tout le monde.

Nous avons vu que le centre de la sensibilité est dans la masse cérébrale, et que c'est dans cet organe essentiel où se transmettent toutes les sensations. Elles y font une telle impression, que lorsqu'on en a éprouvé deux en même temps, une d'elles, qu'on éprouve de nouveau, rappelle aussitôt la seconde. Ainsi la figure triangle et le mot triangle ayant affecté en même temps, une de ces idées rappelle l'autre constamment...

Ces faits prouvent que *la mémoire réside entièrement dans les organes*, c'est-à-dire *dans le sens interne*, et qu'elle ne sauroit nullement appartenir au principe sentant.

Cette probabilité est $= \frac{8}{9} - 2$.

Aussi les anciens philosophes grecs, qui supposoient que les ames après la mort se ressouvenoient de ce qu'elles avoient vu et fait dans cette combinaison présente, disoient que *la mémoire se conservoit dans les éidolons*... Car qu'on n'oublie jamais que toute leur philosophie sur

la nature du *principe sentant*, et sur ses opérations, repose sur la supposition des *éidolons*.

Cette philosophie ancienne est encore aujourd'hui la base des opinions admises par un grand nombre de peuples. Elles se sont transmises par tradition.

D'après tous les faits que nous venons d'exposer, nous pouvons répondre jusqu'à un certain point aux questions que faisoit Cicéron. (*Tuscul.*, *lib.* I, § IX.)

« Qu'est-ce que l'ame ? où se tient-elle? quelle est son origine? »

Car on peut conclure de tout ce que nous avons dit, que,

1°. Le *principe sentant*, ou l'ame de l'homme et des animaux, est une partie de matière indivisible et *une ;* enfin un atome, de la même nature que ceux qui composent les corps terrestres ou célestes ; car ces derniers ou les astres ne sont pas d'une nature différente que les premiers.

2°. Ce principe éprouve des sensations toutes les fois qu'il reçoit un mouvement quelconque.

3°. Il ne peut mouvoir son corps.

4°. Sa mémoire réside entièrement dans le

le sens interne, et parconséquent elle ne subsiste plus après la mort.

5°. On peut supposer que ce principe est au centre du sens interne, comme l'araignée est au centre de sa toile; ensorte qu'il est affecté par tous les mouvemens un peu considérables, qui sont communiqués à ce sens interne.

6°. Ce principe a existé depuis l'origine des choses, *principium rerum*, comme les autres parties de matière; et il a passé par une multitude de combinaisons, qui lui sont inconnues, parcequ'il n'en n'a pas de souvenir.

7°. Après la mort, il passera dans de nouvelles combinaisons qu'il ignore également.

8°. Ce principe subsistera toujours, puisqu'aucun être n'est anéanti.

DE L'INTELLIGENCE DES ÊTRES SENSIBLES.

La première qualité de l'être sensible est l'intelligence; elle sert de fondement à toutes les autres. Un être ne peut juger, raisonner, vouloir, aimer, desirer, haïr,

craindre,... que ce qu'il connoît. La connoissance des objets doit parconséquent précéder tous les autres sentimens qu'ils pourroient lui inspirer.

Les connoissances que peut avoir en premier lieu l'être sensible, sont les idées, que j'ai appelé *premières*, telles que les couleurs, les sons, les odeurs, les saveurs, les tacts, la faim, la soif... Tous ces sentimens peuvent l'affecter plus ou moins vivement, et sont susceptibles de différens degrés d'intensité. Un son peut avoir plus ou moins de force, une couleur plus ou moins de vivacité, une odeur être plus ou moins pénétrante...

On exprimera ces différens degrés d'intensité par la série des nombres naturels 1, 2, 3, 4, 5, ... 8. L'unité 1 exprime le degré le plus foible, et le signe 8 le maximum, le degré le plus intense.

De ces idées premières naîtront celles du second ordre : ce sont le jugement, l'amour, la haine, le desir, la crainte :... on juge ce qu'on connoît, on l'aime, on le hait, on le desire, on le fuit... Toutes ces idées du second ordre ne sont comme celles du premier ordre que des entimens.

Enfin la volonté est la *résultante* de diverses sensations ou sentimens. Un animal éprouve diverses sensations, dont les effets seroient de le mouvoir vers différens endroits A. B. C... La *résultante* de toutes ces forces, ou impulsions, le fait mouvoir vers B, par exemple, plutôt que vers tout autre point. Le sentiment qui en résulte s'appelle *volonté*.

DES SÉRIES DES ÊTRES SENSIBLES.

Cette façon d'envisager les sentimens prémiers nous donne une série qui exprime tous les êtres sensibles. Cette série est très-imparfaite, parceque nous ne pouvons pas avoir toutes les données nécessaires; néanmoins elle me paroît être très-utile.

Nous avons appelé *idées premières*, ou *sentimens premiers*, les impressions que nous transmettent les sens, telles que les sons, les couleurs, les saveurs, les odeurs... Ce ne sont pas certainement tous les sentimens premiers possibles. L'analogie nous indique qu'il en est un grand nombre d'autres dont peuvent être affectés les

êtres sensibles : plusieurs de ceux dont nous sommes affectés ne diffèrent entr'eux que par des nuances insensibles. La plupart des couleurs se fondent les unes dans les autres. Le rouge passe à l'orangé ; le bleu et le jaune donnent le vert ; du bleu on passe au noir... Les saveurs, les odeurs,... ne diffèrent également que par des nuances extrêmement petites.

L'analogie nous autorise donc à conclure qu'il y a des sentimens intermédiaires entre toutes ces sensations ; par exemple entre les odeurs et les saveurs, les sons et les couleurs, ... et qu'on pourroit arriver des uns aux autres par des passages insensibles. Nous avons observé partout une *loi de transition*, qui doit se retrouver ici également.

Une autre analogie confirme celle-ci. Le mouvement seul nous fait éprouver des sensations, en agitant nos nerfs d'une manière quelconque : or il doit y avoir suivant l'analogie des mouvemens intermédiaires entre ceux qui nous procurent des saveurs, par exemple, et ceux qui nous procurent des odeurs ; de même qu'il y en a entre celui qui procure la couleur

bleue, et celui qui procure la couleur noire.

On peut donc assurer qu'il existe un grand nombre de sentimens premiers, ou idées premières, que nous ne pouvons éprouver, parceque nous n'avons pas un assez grand nombre de sens; mais qu'éprouveroient des êtres qui auroient d'autres sens que nous.

Le nombre des sentimens premiers, que peuvent éprouver les êtres sensibles, ne sauroit par conséquent nous être connu. Exprimons-le par le nombre 8.

Chacun de ces sentimens est susceptible de différens degrés d'intensité, comme nous l'avons dit : un son peut être plus ou moins intense, une couleur plus ou moins vive... On peut donc exprimer les différens degrés de ces sentimens par la série des nombres naturels 1, 2, 3, 4... 8. Appelons *maximum* le nombre de ces divers degrés.

Nous avons aussi exprimé par *maximum* le nombre des divers sentimens que peuvent éprouver les êtres sensibles. Nous aurons donc *maximum* multiplié par

maximum $\aleph \times \aleph$, ou $\aleph^2$ pour somme de tous les sentimens premiers et de leurs degrés.

Il faut observer que la valeur de ces *maximum* n'est pas toujours la même. Les couleurs, les saveurs... peuvent avoir plus ou moins d'intensité ; mais ils sont susceptibles d'éprouver encore d'autres variétés. Un objet coloré peut avoir plus ou moins d'étendue, avoir telle ou telle figure... Ces différences seront exprimées par les séries qui représentent toutes les surfaces possibles.

Enfin la mémoire est également susceptible de différens degrés d'intensité ; elle rappelle des idées avec le *sentiment de les avoir déjà eues.* Ce dernier sentiment ne sauroit varier ; mais l'idée rappelée peut l'être avec plus ou moins d'énergie. Je me rappelle telle statue, par exemple l'*Apollon ;* cette statue peut m'être plus ou moins présente à l'esprit. Exprimons ces différens degrés de la mémoire par la série des nombres naturels 1, 2, 3, ... $\aleph$. L'unité représentera le degré le plus foible de la mémoire, et $\aleph$ le degré le plus intense.

Tous ces divers sentimens peuvent être combinés, et leurs combinaisons donneront la somme de tous les êtres sensibles; car il peut y en avoir éprouvant un de ces sentimens à un seul degré, ou à plusieurs degrés; d'autres en éprouvant deux, trois, quatre.... de ces sentimens, à un seul, ou à plusieurs degrés. Enfin un seul les éprouvera tous et à tous les degrés; car l'analogie assure qu'il ne sauroit exister deux êtres semblables.

La somme de toutes ces combinaisons donnera celle de tous les êtres sensibles S. qui sont possibles. On tombera à la vérité dans des séries qu'on ne pourra réduire; mais exprimons-les toutes par celle des nombres naturels. Nous aurons pour expression de tous les êtres sensibles la série suivante :

$$1\,S.\ 2\,S.\ 3\,S.\ 4\,S.\ldots,\ \infty\,S.$$

Ce dernier terme ∞ S sera le GRAND ÊTRE, celui qui éprouve tous les sentimens possibles, et à tous les degrés.

Et le premier terme 1 S exprimera un être qui n'éprouvera qu'un seul sentiment

au *minimum*, ou le moins intense possible.

Nous avons vu en parlant de la *loi des différences*, qu'il n'existe pas un seul être qui ressemble à un autre suivant les analogies.

La même analogie doit faire conclure que tous les êtres sensibles diffèrent également les uns des autres.

Nous venons d'exposer ce que les faits et les analogies nous disent sur les principales qualités des êtres sensibles et sur leur nature. Ces notions sont sans doute très-incomplètes; mais c'est tout ce que nous connoissons.

J'ai insisté sur la doctrine qui nous a été transmise à cet égard par Socrate et son école Platon, Cicéron... et qu'ils avoient puisée chez les peuples anciens, les Ethiopiens, les Egyptiens, les Hindoux... La plupart de leurs idées sont trop peu fondées pour mériter une discussion sérieuse; mais elles ont été si répandues qu'on les retrouve encore aujourd'hui chez la plus grande partie des nations. *Il étoit donc utile de faire voir qu'elles ne reposoient sur aucuns*

faits. Et dans ces questions, comme dans toutes les autres parties de nos connoissances, *nous n'avons que les faits pour nous conduire.*

CHAPITRE VII.

DE LA FORMATION DU MONDE.

J'AI exposé ailleurs (1) la manière dont je conçois qu'a été formé le monde (2); je ne répéterai point ce que j'en ai dit; il suffit d'en présenter un précis.

(1) Théorie de la Terre, tom. III, page 137 et suivantes.

(2) Les anciens donnoient à la totalité de la matière existante et arrangée comme elle est, le nom de Κοσμος, *cosmos*, *mundus*, le monde.

Ils donnoient à cette même matière, avant qu'elle eût été arrangée pour former le cosmos ou le monde, différens noms.

Ocellus Lucanus l'appelle το παν, le pan, le grand pan, qui signifie le tout, l'universalité de ce qui existe. *Ocellus Lucanus*, chapitre I, § 2.

Hésiode lui donne le nom de το χαος, le chaos, qui signifie la confusion. *Théogonie.*

Toutes les parties premières diffèrent les unes des autres, ainsi que nous l'avons vu d'après *la loi des différences* et celle *des transitions.*

Chacune d'elles a une force propre ; mais par la même *loi des différences*, cette force est différente dans chacune de ces parties.

La direction de cette force dans chacune de ces parties, varie également, d'après la même *loi des différences.*

Ces vérités rappelées, exposons la manière dont *l'analogie nous dit que ces parties de matière composant l'univers avec telles et telles figures, ayant telles et telles forces, telles et telles directions, ont formé le monde.*

Toutes ces parties agitées sans cesse par leurs forces propres, s'approchent, se choquent, s'éloignent,... et enfin parviennent à former des premières combinaisons, telles que le feu, le fluide lumineux, le fluide éthéré ou gravifique, le fluide électrique, le fluide magnétique, les différentes espèces d'air, l'eau, les différentes espèces de terres, de substances métalliques...

Ces divers composés primitifs, qu'on appelle *élémens*, conservèrent plus ou moins d'activité : ils jouissoient d'une grande fluidité, et étoient la plupart à l'état aériforme ou gazeux, avec des degrés de chaleur plus ou moins considérables; ils s'agitèrent, s'unirent un instant, s'écartèrent le moment suivant, et enfin se combinèrent. Il en résulta une cristallisation générale de toute la matière existante.

Cette cristallisation a formé, 1°, de grands globes, qu'on appelle astres. Les uns sont lumineux, les autres sont opaques, quoiqu'ayant conservé un degré quelconque de la chaleur primitive des élémens dont ils sont composés, ce qui fournit leur chaleur centrale. 2°. Des fluides qui occupent les espaces qui se trouvent entre ces globes.

Ces globes ont un double mouvement, l'un diurne de rotation sur leurs axes, l'autre annuel qui les transporte dans leurs orbites elliptiques. Mais quelle est la cause de ces mouvemens?

Jean Bernouilli a fait voir qu'un choc, ou une force appliquée à ces grandes

masses, à une certaine distance de leurs centres, leur donneroit un double mouvement. Il a déterminé par le calcul cette distance en portions de leurs rayons.

Pour Jupiter à $\frac{1}{19}$ de son rayon.

Pour Mars à $\frac{1}{418}$ de son rayon.

Pour la terre à $\frac{1}{60}$ de son rayon.

Laplace estime cette distance, pour la terre, à $\frac{1}{160}$ de son rayon.

D'Alembert a fait le même calcul pour la lune; il a prouvé que la force qui a dû lui être imprimée pour lui donner ce double mouvement, a dû passer à $\frac{1}{150}$ de son rayon.

Mais quelle est la main qui auroit donné ces chocs à ces astres?

Il faut donc reconnoître que cette impulsion première vient de la force propre des parties mêmes qui composent ces astres. Elle leur donne un mouvement giratoire semblable à celui du toton des enfans. Ce mouvement giratoire a le double effet de faire tourner l'astre autour de son axe, et de le transporter dans une ellipse autour d'un centre commun.

Pour concevoir ce mouvement giratoire,

il suffit de supposer que toutes les parties qui composent un des hémisphères de l'astre, aient conservé plus de force que celles qui composent l'autre hémisphère; de manière néanmoins que l'excédant des forces ne passe point par le centre de la masse de l'astre. Dès-lors la masse totale acquerra un mouvement giratoire (1). Telle est la véritable cause du double mouvement des astres.

Les espaces intermédiaires sont remplis de divers fluides élastiques de la plus grande subtilité. Nous en connoissons huit et peut-être en existe-t-il davantage. Ces fluides sont, 1°. le feu; 2°. le fluide lumineux; 3°. le fluide éthéré gravifique; 4°. le fluide électrique; peut-être existe-t-il un fluide galvanique différent du fluide électrique; 5°. le fluide magnétique; 6°. l'air pur ou gaz oxygène; 7°. le gaz inflammable ou hydrogène; 8°. le gaz azote ou impur. Tous ces fluides participent plus ou moins aux mouvemens des astres, et en ont de particuliers.

---

(1) Voyez ma Théorie de la Terre, tom. III, p. 137.

La surface des astres a ensuite été exposée à l'action de divers agens, qui y ont produit un grand nombre de phénomènes nouveaux; un des plus remarquables est la formation des êtres organisés.

DE LA FORMATION DES ÊTRES ORGANISÉS PAR UNE GÉNÉRATION SPONTANÉE.

Pour nous restreindre à ce qui se passe sur la surface de notre globe terrestre, nous la voyons peuplée de végétaux et d'animaux. Il paroît qu'ils ont été primitivement produits par une génération spontanée, qui a été une véritable cristallisation. Ils se sont ensuite multipliés par le concours des différens sexes.

On ne sauroit révoquer en doute cette génération spontanée; car il est prouvé par les faits géologiques, que les eaux ont couvert tout le globe; elles se sont ensuite retirées, et ont laissé à découvert une partie de sa surface. Les animaux des continens n'ont donc commencé à exister que postérieurement à cette époque; ils n'ont pu être formés alors que par des combinaisons particulières, qui

sont des cristallisations. *C'est un fait.*

Plusieurs faits paroissent prouver qu'il s'opère encore journellement de ces générations spontanées dans la formation des animalcules et des plantules microscopiques...

Mais comment se sont formées ces cristallisations ou générations spontanées? Nous ne pouvons pas plus le dire, que nous ne pouvons dire la manière dont s'opèrent les cristallisations minérales. Nous voyons des *fours à cristaux*, des géodes remplis de superbes groupes de cristaux; nous voyons des animaux et des végétaux se former. Ce sont les mêmes causes, la cristallisation, qui agissent dans l'un et l'autre cas.

La reproduction ordinaire des êtres organisés s'opère actuellement par la cristallisation des diverses liqueurs reproductives. On peut donc assurer qu'un végétal, un animal ne sont que la réunion de plusieurs parties qui ont cristallisé ensemble, chacune d'une manière particulière.

Les minéraux nous offrent quelques exemples d'une réunion semblable de

diverses parties cristallisées ensemble. La *crucite*, par exemple, se présente sous la forme d'un prisme rhomboïdal formé de la réunion de treize parties diverses cristallisées distinctement; savoir, un prisme rhomboïdal central d'une couleur noire. Le prisme s'étend par quatre diagonales aux quatre angles, où il forme quatre nouveaux prismes également noirs, ainsi que les quatre diagonales. Entre ces prismes s'en trouvent quatre autres blanchâtres qui remplissent les intermédiaires. Ainsi, voilà treize parties cristallisées distinctement, et ne formant qu'un seul prisme...

Les diverses parties des êtres organisés peuvent donc également cristalliser ensemble, et ne former qu'un seul tout.

Les végétaux et les animaux ont une existence dont la durée est assez bornée; leurs débris forment de nouveaux composés. Une partie se dissipe dans le vague de l'air, et se réduit en différens fluides élastiques; une autre se résout en terres, en substances métalliques, en sels.... et rentre dans le règne minéral. Des troisièmes résidus servent de nourriture

riture à de nouveaux végétaux et à de nouveaux animaux.

Les minéraux subissent le même sort : ils se décomposent, quoique plus lentement. Les pierres sont réduites en terre ; les substances métalliques s'oxident ; les substances salines forment de nouvelles combinaisons : toutes ces substances sont redissoutes, et il en naît de nouveaux composés.

C'est par ces moyens que se perpétue l'ordre qui existe présentement à la surface de notre globe ; mais sans doute il aura également un terme qui nous est inconnu. Sa surface a éprouvé de grandes catastrophes : elle en éprouvera de nouvelles dans la suite des siècles. La masse elle-même du globe en subira suivant les analogies ; car nous en observons dans plusieurs astres. Des savans astronomes soupçonnent que les trois petites planètes nouvellement apperçues, *Cérès*, *Pallas* et *Junon*, peuvent être les débris d'une seule planète, qui auroit été brisée par une cause quelconque ; par exemple, par une explosion intérieure... Mais la vie de l'homme a trop peu de durée pour

qu'il soit à même d'acquérir des notions directes de ces grands phénomènes.

On a cherché à découvrir l'*âge du monde*, c'est-à-dire l'époque où la matière composant l'univers a pris un arrangement régulier. On sent que nous n'avons aucun moyen de déterminer cet instant. Voici seulement quelques données qui nous font appercevoir déjà une époque très-reculée.

La lumière qui parcourt en sept à huit minutes trente-quatre millions de lieues, c'est-à-dire l'espace qu'il y a d'ici au soleil, demeure six ans quatre mois à venir de Sirius, celle des étoiles qui paroît la moins éloignée de la terre, et près de deux millions d'années, suivant Herschel, à venir des nébuleuses; donc les nébuleuses existoient il y a au moins deux millions d'années.

Ce sont des époques fixes, dont on ne sauroit révoquer en doute l'authenticité; mais il est également conforme à l'analogie que les êtres existent depuis une époque plus reculée, et que nous ne pouvons déterminer; car cette analogie nous

dit que ces nébuleuses ne sont pas les plus éloignées de nous, puisque plus nos télescopes ont de force, plus nous découvrons de corps dans la profondeur de l'espace.

D'ailleurs il est vraisemblable que les nébuleuses existoient bien antérieurement à l'époque dont nous parlons. Ainsi tout nous indique que les êtres existans sont coordonnés pour former le monde depuis une époque dont notre imagination ne saurait nous donner aucune idée.

L'esprit inquiet de l'homme ne s'est pas contenté de chercher à découvrir l'époque où a commencé l'existence des êtres. Il a voulu découvrir les limites du monde: néanmoins la solution de cette question est au-dessus de ses forces comme la première.

Nous venons de rapporter les observations de Herschel, qui, avec son grand télescope de 40 pieds, a apperçu des nébuleuses dont l'éloignement est si considérable, qu'il suppose que leur lumière demeure deux millions d'années à parvenir jusqu'à la terre. Cette distance est immense sans doute; mais l'analogie nous

autorise à dire que ce ne sont pas les corps les plus éloignés de nous, et qu'avec des télescopes plus forts, nous pénétrerions encore plus loin dans l'espace, ... sans pouvoir assigner les limites du monde.

Ces faits nous prouvent que nous ne pouvons pas plus déterminer l'époque à laquelle a commencé l'arrangement de cet univers, que nous ne pouvons en fixer les limites. Ce sont des vérités qu'on ne sauroit avoir trop présentes à l'esprit, si nous voulons nous former une idée des êtres existans.

Mais qu'est-ce que l'espace? qu'est-ce que la durée? Ce sont des questions qui ont été autrefois agitées avec beaucoup de chaleur, et que nous allons examiner succinctement.

DE L'ESPACE.

Supposons un nombre *n* de petits corps, par exemple, des cubes, occupant un espace quelconque, la surface, par exemple, de cette feuille de papier. Supposons anéantis tous ceux de ces petits cubes qui occupent le milieu de ce papier; que

restera-t-il à leur place ? C'est ce qu'on appelle espace ; mais qu'est cet espace ? On le mesure par les petits cubes des côtés qui limitent cet espace. Si on suppose ces limites d'un pied en tout sens, l'espace vide sera un pied cubique. Qu'est cet espace vide d'un pied cubique ? C'est une question qui a beaucoup occupé la subtilité des métaphysiciens.

Les uns ont dit que l'espace est *quelque chose d'immense*, qui a toujours été ; et sans lequel on ne sauroit concevoir qu'il pût exister des êtres, parcequ'il faut qu'ils y soient contenus ; parconséquent l'espace en est pénétré. Cet espace ne peut donc appartenir qu'à un être infini existant par lui-même et incréé.

D'autres prétendent ; au contraire, que l'espace n'est rien que la correspondance des êtres étendus qui co-existent ; de quelque chose d'immense ne leur paroît appuyé sur aucune preuve.

Effectivement, en partant des principes que nous avons établis, rien ne nous dit qu'il existe quelque chose qui ressemble à cet espace immense ; les différens êtres étendus se correspondent ; supposons plu-

rieurs de ces êtres contigus : qu'on en supprime deux, trois, quatre,.., du milieu, sans déranger ceux des extrémités, il y aura un espace vide, qui sera mesuré par le volume de ces corps déplacés, et qu'on pourroit y remettre. Voilà ce que nous appelons espace. On demandera ce que c'est que ce vide, dans lequel on peut placer différens corps. Je n'en sais rien autre que ce que nous en dit l'analogie, qu'il pourroit y exister des êtres semblables à ceux qu'on en a enlevés.

C'est tout ce que me disent les faits et l'analogie sur la nature de l'espace. Je le regarde donc seulement comme le rapport de correspondance des êtres qui existent.

Il faut un milieu, objecte-t-on, un quelque chose qui reçoive, qui contienne ces êtres. On demandera aussitôt qu'est-ce que contiendra ce milieu? et ensuite, qu'est-ce qui contiendra ce nouveau contenant?... Ce sont toujours de fausses analogies qui ont fait naître ces questions abstraites. Un liquide est contenu dans un vase; ce vase est fermé dans un meuble; ce meuble est dans une chambre; cette

chambre est dans une maison... Nous sommes enveloppés d'air, du fluide de la lumière... Partout nous appercevons des contenans. Donc tout le monde en doit avoir un... Cette conséquence est déduite d'une analogie qui ne permet pas de tirer une pareille conclusion. Le liquide est dans un vase; le vase repose quelque part; il est environné d'air, de fluide lumineux.

Mais tous ces corps ne se pénètrent point, ils co-existent séparément les uns des autres; au lieu que l'espace tel qu'on l'admet seroit pénétré par les corps qu'il renfermeroit: or une pareille pénétration est contraire à toute analogie.

Il paroît que les idées qu'on s'étoit formées de l'espace avoient rapport à l'*éidolon* qu'on supposoit à l'être infini. *Cet éidolon devoit remplir tout l'espace, puisque cet être infini est, ajoute-t-on, présent partout.* Et cependant les autres corps pouvoient le pénétrer, comme ils pouvoient pénétrer les *éidolons* des autres êtres sensibles;... mais nous avons vu que les suppositions de ces *éidolons* n'étoient nullement fondées. Le *grand être n'a*

point d'éidolon ; on ne sauroit parconséquent lui supposer une étendue infinie...

DE LA DURÉE.

Supposons un homme sortant du sommeil. Rien n'a duré pour lui ; mais le pendule de son horloge a, par exemple, fait mille vibrations pendant son sommeil. Il s'est donc écoulé le temps nécessaire pour faire ces mille vibrations. Qu'est ce temps ? qu'est cette durée ?

On a voulu faire la durée indépendante des êtres que nous appercevons ; et on a supposé qu'elle étoit quelque chose d'*incréé*, d'*infini*, qui ne pouvoit parconséquent convenir qu'à un être infini, incréé, lequel cependant ne duroit pas. Etant immuable, il n'y avoit nulle succession, disoit-on, dans son existence, qui étoit toujours la même.

C'est un raisonnement semblable à celui que nous avons vu par rapport à l'espace qu'on supposoit également *incréé et infini;* mais il n'est pas plus fondé. On doit regarder la *durée* comme le rapport de l'existence successive des êtres ; ainsi

que l'espace est le rapport de leur coexistence respective.

Les êtres existans changent sans cesse. Leurs mouvemens, leurs sentimens varient à chaque instant ; ils se succèdent continuellement les uns aux autres : c'est cette existence successive qu'on appelle leur durée ; parconséquent elle doit se mesurer par les changemens qu'éprouvent ces êtres.

Par une conséquence nécessaire des idées, que nous donne l'analogie sur la durée et l'espace, ceux-ci ne sont rien de réel ; ce ne sont que différentes manières de considérer l'existence des êtres. *Il n'y avoit donc ni espace ni durée avant cette existence des êtres ;* mais dès que ceux-ci ont commencé d'être, on a pu concevoir l'espace et la durée, qui parconséquent sont de purs rapports, et ne sont que des abstractions de notre esprit.

CHAPITRE VIII.

DE LA SOMME DES ÊTRES EXISTANS, OU DU MONDE.

La connoissance de tous les êtres existans qui composent le monde, et celle de leurs diverses qualités, sont au-dessus des forces de l'esprit humain. Nos sens seuls, ou aidés des instrumens inventés par l'optique, savoir les microscopes et les télescopes, nous en font appercevoir un nombre assez considérable : mais l'analogie nous en fait soupçonner beaucoup davantage.

Les premiers qui doivent fixer notre attention, sont ceux qui sont à la surface de notre globe, puisque nous pouvons les saisir par tous nos sens, et parconséquent en acquérir une connoissance moins imparfaite que de ceux qui sont plus éloignés de nous. D'ailleurs c'est par leur moyen que nous pouvons arriver par l'analogie à la connoissance des autres.

Ces corps sont de deux espèces ; les uns sont *inorganiques*, et forment les minéraux ; les autres sont *organisés*. Ce sont les végétaux et les animaux.

DES MINÉRAUX.

On comprend sous le nom de substances minérales tous les corps qui forment la masse du globe, en exceptant les végétaux et les animaux. Ceux-ci ont des *forces vitales*, qui les font naître, croître, se reproduire et mouvoir. Ils se nourrissent par *intususception*...

Les minéraux n'ont point d'organisation intérieure ; ils s'accroissent par *juxtaposition* extérieure de molécules similaires, qui sont ou *triangulaires*, ou *rhomboïdales*, ou *rectangulaires*... Ceux qui sont poreux, peuvent bien quelquefois être pénétrés par des sucs pierreux, salins ou métalliques ; mais il n'y a jamais de vraie circulation.

Chez quelques espèces d'animaux, tels que les mollusques, les vers, il est des parties telles que les coquilles qui s'accroissent également par juxtapositions

de molécules similaires. Ces molécules paroissent rhomboïdales.

Quelques minéraux cristallisés ont des ressemblances plus ou moins rapprochées avec quelques végétaux. La forme du *flos ferri*, par exemple, se rapproche de celle de quelques lichens, du coralloïde ; mais cette apparence n'est qu'extérieure.

Le nombre des espèces minérales n'est pas très-considérable ; mais les individus sont très-multipliés, puisqu'ils forment la masse du globe.

DES VÉGÉTAUX.

Les végétaux sont les plus simples des êtres organisés : on y retrouve des molécules régulières comme dans les minéraux ; car les siliques des plantes légumineuses sont formées de molécules rhomboïdales, dont les angles sont constans, et les prolongemens médullaires de molécules rectangulaires. La reproduction des végétaux est due à une véritable cristallisation, analogue aux cristallisations minérales. Néanmoins les végétaux paroissent différer beaucoup des minéraux.

La formation du règne végétal a dû précéder celle du règne animal, puisque les plantes servent à la nourriture des animaux : elles présentent de grandes variétés dans leurs habitudes, dans leurs manières de vivre ; ce qui doit faire soupçonner que leur organisation varie également.

Quelques végétaux sont toujours enfouis en terre, tels que les bolétus, les truffes...

D'autres ne peuvent subsister que dans le sein des mers et des eaux salées, tels sont les fucus, les varecs...

Quelques-uns vivent dans les eaux douces, tels sont les conferves, les byssus...

Il y en a qui végètent à la surface des eaux douces, comme la lentille ou lemna, les potamogeton...

Plusieurs ne croissent que sur les rivages, soit ceux d'eaux douces, soit ceux des eaux salées, tels que les kalis, les joncs...

Enfin parmi les plantes des continens, les unes habitent les montagnes, les autres les plaines, celles-ci les côteaux...

Les unes ne se trouvent que dans les

pays brûlans de la zone torride ; les autres croissent au milieu des glaces et des neiges ; de troisièmes vivent dans les pays tempérés.

Leur grosseur varie prodigieusement depuis le baobab qui a plus de 80 pieds de circonférence, jusqu'à la plante qu'on ne peut appercevoir qu'avec le secours du microscope.

Chaque continent a ses espèces particulières de végétaux : l'agavé, les chinconas, la vanille, ... ne se trouvent qu'en Amérique, tandis que l'aloës, le café, la canne à sucre, ... sont particuliers à l'ancien continent. La Nouvelle Hollande a également ses plantes propres.

On connoît déjà vingt-cinq à trente mille espèces de végétaux, et vraisemblablement ce n'est pas la moitié de ceux qui existent.

Toutes les espèces de végétaux ont-elles été formées à-peu-près à la même époque? ou l'ont-elles été à des époques différentes?

Il ne paroît pas douteux que le mélange des pollens de diverses plantes dans un même *uterus*, n'ait produit des espèces nouvelles, qui se sont ensuite multipliées,

comme nous le voyons dans nos plantes *hybrides*.

Mais il aura pu également se former de nouvelles espèces par une génération spontanée, semblable à celle qui a produit les premiers végétaux. Il a suffi qu'il se soit présenté des circonstances égales, et il est difficile que cela ne soit pas arrivé.

L'observation nous fait voir que chaque continent a des espèces particulières de végétaux ; or les faits géologiques nous prouvent que les divers continens ont été couverts par les eaux, qui se sont retirées peu-à-peu. Les continens bas ont été découverts postérieurement à ceux qui sont élevés. La production des végétaux a donc dû se faire plutôt dans ces derniers que dans les premiers. Ainsi on peut dire que les époques de la formation des végétaux n'ont pas été les mêmes.

Par la même raison, il est possible qu'il s'en produise encore journellement ; mais aucun fait bien avéré ne le constate.

DES ANIMAUX.

Des végétaux nous passons aux animaux par des gradations insensibles ; car l'or-

ganisation animale présente de si grandes variétés, que celle de quelques animaux diffère peu de celle de quelques végétaux, tandis que celle d'autres en est assez éloignée.

Les polypes, les radiaires, les rotifères... ont une structure assez simple ; elle se rapproche beaucoup de celle de certains végétaux, par exemple les tremelles... Ils respirent également par des trachées.

Les poissons et un grand nombre d'animaux, qui ne peuvent vivre que dans l'eau, ont une organisation qui s'éloigne déjà beaucoup de celle-ci. Ils respirent par des branchies.

Enfin les grandes espèces, les oiseaux, les mammaux, ont les organes plus achevés et plus finis. Leurs sens ont une perfection qu'on ne retrouve pas chez les autres espèces ; mais c'est principalement dans le sens interne que s'observe cette grande supériorité.

La nourriture et l'accroissement des animaux se fait ordinairement par *intussusception* de molécules similaires. Cependant chez quelques espèces, on observe que l'accroissement de certaines parties, telles

telles que les coquilles, se fait par simple *juxtaposition* de parties similaires, qui paroissent rhomboïdales.

Peut-être le tissu cellulaire lui-même s'accroît-il le plus souvent de la même manière.

Le nombre des animaux paroît plus considérable que celui des végétaux : on en connoît déjà plus de trente mille espèces ; et vraisemblablement ce n'est pas le quart de celles qui existent.

Les animaux sont produits, comme les végétaux, par une cristallisation analogue à celle des minéraux. Ils ont été primitivement formés par une *génération spontanée* ; ils se perpétuent ensuite par les voies connues.

Toutes les espèces d'animaux ont-elles été formées à-peu-près à la même époque? ou l'ont-elles été à des époques différentes ? Ce que nous venons de dire des végétaux a dû avoir lieu pour les animaux.

Il ne paroît pas douteux que l'union d'animaux de différentes espèces n'ait produit chez les animaux comme chez les végétaux des espèces nouvelles. C'est ce que nous voyons chez plusieurs animaux,

par exemple chez les oiseaux. Le chardonneret et le serin donnent par leur union une espèce hybride, qui se multiplie. La même chose a dû avoir lieu souvent chez les animaux isolés, lorsque les circonstances n'ont pas permis aux individus de différens sexes et de mêmes espèces, de se rencontrer dans la saison de leurs amours. Le besoin impérieux a pour lors fait unir des individus d'espèces plus ou moins voisines, et il en sera né des espèces hybrides qui auront pu se propager.

Mais il aura pu encore se former des espèces nouvelles par une génération spontanée, semblable à celle qui a produit les premiers animaux. Il suffit qu'il se soit présenté des circonstances égales, et il est difficile que cela ne soit pas arrivé.

Nous avons même des faits assez constatés, qui ne permettent guères de douter qu'il ne se produise journellement chez les animaux plusieurs espèces nouvelles d'insectes, de vers... par une génération spontanée.

Mais indépendamment de ces faits, il

en est d'autres qui paroissent ne laisser aucun doute que la formation des animaux a dû se faire à différentes époques. Chaque continent a ses animaux particuliers. L'ancien continent a ses lions, ses tigres, ses éléphans, ses rhinocéros, ses chevaux, ses hippopotames.... L'Amérique a ses tapirs, ses lamas, ses vigognes, ses sarigues.... La Nouvelle Hollande a ses kanguros, ses phalscolomes, ses échidné, ses ornithorinques...

Or tous ces continens ont dû être découverts à différentes époques ; car les eaux ont abandonné les hautes sommités, où vivent les bouquetins, les marmottes, les tapirs, les condors... avant les plaines chaudes où subsistent les lions, les tigres, l'éléphant, les rhinocéros, les singes, les sapajous, les perroquets...

Il est donc possible que l'homme, qui comme les singes habitoit primitivement les pays chauds, n'ait été produit qu'à ces époques postérieures, ainsi que les espèces qui ne peuvent subsister qu'à des températures très-élevées.

DE L'HOMME.

Ce qui concerne l'homme nous intéresse d'une manière si particulière, que nous ne saurions nous dispenser d'en parler séparément. Cependant il est un animal semblable aux autres ; sa configuration extérieure et intérieure le place naturellement à la tête de la grande famille des singes.

L'homme occupe la place la plus distinguée parmi les animaux, quoiqu'il ne soit ni le plus grand, ni le plus fort ; mais la perfection de ses organes lui a donné une supériorité réelle sur les autres espèces, même sur celles des singes. Ses sens ont une grande finesse ; ses doigts flexibles lui permettent de prendre les corps, de les soulever, et d'en acquérir par ce moyen une connoissance plus exacte que la plupart des autres espèces ne peuvent le faire.

Les singes à la vérité réunissent comme l'homme tous ces avantages ; mais ce qui assure à celui-ci la prééminence sur ces derniers, est l'étendue et la perfection

de son sens interne. Les sensations s'y gravent profondément ; sa mémoire est prodigieuse : elle lui donne les moyens de combiner ses idées, de concevoir des plans, et de profiter de tout ce qui en peut assurer l'exécution. C'est par la même raison que les grandes espèces de singes, l'ourang, le chimpanzé, le babouin... ont une supériorité sur les autres espèces.

Une suite de cette perfectibilité a été qu'il s'est réuni en société plutôt que les autres animaux. Dès-lors il a agi en grandes masses, et il est parvenu à subjuguer toutes les autres espèces ; en conséquence il s'est arrogé la propriété de la surface de la terre.

Ses connoissances se sont étendues : on se les est transmises par tradition. De nouveaux faits se sont venus joindre à ceux qu'on connoissoit : on a généralisé ces notions particulières, ... et l'intelligence humaine a pris la marche régulière qu'elle suit avec tant de succès depuis plusieurs siècles.

C'est par ces différens moyens que l'homme s'est élevé à la hauteur où il est arrivé. Quelle distance immense il y a de

son premier état où il vivoit seul et isolé comme le singe, à celui de nos grandes sociétés, avec leurs arts, leurs sciences !..

Des philosophes qui n'ont pas suivi cette marche graduelle de l'espèce humaine, ont soupçonné que l'homme étoit d'une nature supérieure à celle des autres animaux. L'amour-propre a bientôt converti ce soupçon en réalité... Mais tous les faits que nous avons rapportés, prouvent qu'il n'en diffère que par une organisation plus parfaite; car on ne sauroit refuser aux autres animaux une intelligence et des passions semblables à celles de l'homme.

Alcibiade étoit enflé de sa fortune; il tiroit sans cesse vanité de ses immenses possessions. Socrate lui dit un jour : examinons la carte du globe. Il lui demanda de lui désigner le lieu où étoit l'Attique; à peine le jeune homme put-il le distinguer. Le sage lui fit ensuite apporter la carte de l'Attique, et il demanda une seconde fois à son élève, où étoient ses possessions. L'élève put encore moins en trouver la position. Alors Socrate reprenant la parole, lui dit :

« Alcibiade, si vous ne pouvez reconnoître vos possessions dans la carte de l'Attique, et l'Attique dans la carte du globe ; à quoi se réduisent-elles donc pour vous en enorgueillir comme vous le faites ».

Je dirai également à l'homme si orgueilleux de ce qu'il est :

« Considère les soleils innombrables répandus dans l'espace : vois les planètes et les comètes encore plus nombreuses, qui accompagnent chacun de ces soleils ; et juge ce qu'est le globe de la terre relativement à tous ces corps : porte ensuite ta vue sur la terre ; parcours-en la surface ; descends dans le sein des mers, élève-toi dans l'atmosphère ; les yeux armés d'un verre grossissant les objets, pénètre dans les infiniment petits, dans ces classes innombrables d'insectes, d'animaux et de plantes microscopiques ; et juge ce qu'est l'homme relativement à cette multitude d'êtres... Si sa place est tellement circonscrite sur la terre, et si la terre se distingue à peine parmi les grands globes, quel rang doit-il donc occuper parmi les êtres existans ?

» Homme ! connois-toi donc ! cesse de croire que tous les êtres existans ne sont faits que pour toi ; que tous ces soleils, toutes ces planètes, sont seulement pour tes plaisirs. Ne te persuade pas que les diverses productions de la terre, et ce frêle roseau, et l'énorme baobab, et le foible insecte, et le fort lion, et l'immense baleine, ... n'existent que pour contribuer à ton bonheur. Tu occupes une place parmi les êtres ; mais tous ont des rapports mutuels ; et comme ils te sont utiles, tu le leur es également ».

Si l'homme pouvoit se bien convaincre de ces vérités, il seroit moins éloigné du bonheur qu'il ne l'est, parcequ'il se contenteroit de la place qu'il doit occuper parmi les êtres existans.

C'est sans doute une des plus considérables sur notre globe, et même nous pouvons assurer qu'il y tient la première. Il y a des animaux plus forts que lui ; il en est de plus grands : mais aucun ne réunit un si grand nombre d'avantages du côté des qualités intellectuelles ; et ce sont celles-là qui lui ont assuré l'empire de la terre.

Les grandes espèces de singes, surtout celles de l'ourang, du jocko, du chimpanzé,.. qui rapprochent le plus de l'homme, ont aussi des avantages nombreux sur les autres espèces d'animaux. Ces singes forment déjà des sociétés très-puissantes; elles le deviendroient encore davantage, si l'homme ne s'y opposoit pas: mais celui-ci a conservé sur eux toute sa supériorité.

La formation de l'homme date-t-elle de la même époque que celle des autres animaux des continens? ou leur est-elle postérieure, comme plusieurs naturalistes le prétendent?

Nous venons de dire que vraisemblablement les végétaux et les animaux ont été formés à différentes époques; que ceux qui ne peuvent vivre qu'à une haute température, tels que les lions, l'éléphant les rhinocéros, les singes l'ont été postérieurement aux autres;... mais l'homme l'a-t-il été le dernier?

Il est sans doute possible qu'il ait été formé postérieurement aux autres espèces; mais je ne connois aucun fait qui le prouve. On ne trouve pas, dit-on, de

débris fossiles de l'homme : mais on ne trouve pas non plus de débris fossiles d'une multitude d'autres animaux, des singes, des tigres, des chevaux, ... Par exemple : il faudra donc aussi en conclure que la formation de ceux-ci est d'une date plus récente... Les faits qu'on rapporte sont bien éloignés de pouvoir prouver cette hypothèse.

DES VÉGÉTAUX ET DES ANIMAUX MICROSCOPIQUES.

Tous les végétaux et les animaux, dont nous venons de parler, sont très-apparens à nos sens ; mais il en est beaucoup d'autres dont on ne soupçonnoit pas l'existence avant l'invention des verres qui grossissent.

Le microscope nous fait appercevoir que toutes les liqueurs des êtres organisés sont remplies d'animalcules vivans : on en a étudié quelques-uns, et on a vu que leurs fonctions sont aussi régulières que celles des grandes espèces. Plus les lentilles ont de force, plus nous paroît considérable le nombre de ces animalcules. Leur volume est de plus en plus petit,

sans que nous puissions connoître les limites de ces indéfiniment petits. L'analogie nous fait présumer que si nos instrumens avoient encore plus de force, nous appercevrions de nouveaux êtres que nous ne soupçonnons pas. C'est ce que prouvent particulièrement les observations de Levenhoeck.

Le microscope nous découvre également des plantes microscopiques du plus petit volume, et leurs fonctions ne sont pas moins régulières que celles des animalcules.

Quelle ténuité ne doivent donc pas avoir les vaisseaux et les divers organes de ces animalcules et de ces plantules ! comment nous représenter celle des liqueurs qui y circulent ! quelle sera celle des principes dont sont composés ces liquides ! quelle sera celle de la lumière, du calorique, ... qui les traversent avec une si grande facilité !

Un grand nombre de faits recueillis par les observateurs prouve que plusieurs de ces animaux et de ces végétaux microscopiques sont les produits d'une génération spontanée nouvelle. Il est possible que

quelques-unes de ces espèces se multiplient et se propagent par les voies ordinaires.

DU NOMBRE DES ASTRES OU DES GRANDS GLOBES.

Tous les êtres soit organisés, soit non organisés, dont nous venons d'exposer quelques qualités, sont portés sur une grande masse, que les observations nous ont prouvé être un sphéroïde légérement aplati aux pôles. L'axe du globe terrestre a 2865 lieues : un diamètre de l'équateur a environ 2875 lieues, et la circonférence d'un de ses grands cercles a environ 9000 lieues.

Ce globe est trop intéressant pour l'homme, pour qu'il n'ait pas cherché à en découvrir la nature. Dans les lieux où nous avons pu pénétrer, même les plus profonds, nous n'avons rencontré, comme à sa surface, que des eaux, des terres, des pierres, des substances métalliques, des sels, des bitumes... Nous avons trouvé dans ses couches extérieures un grand nombre de débris d'êtres organisés. Quelque considérable que nous paroisse la

masse de ce globe, il n'est néanmoins qu'un point en le comparant aux autres globes.

Ceux-ci sont de deux espèces différentes; les uns sont opaques comme la terre et ne réfléchissent que la lumière qu'ils reçoivent. Ce sont les planètes et les comètes: nous connoissons déjà dix planètes principales, Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Cérès, Pallas, Junon, Jupiter, Saturne et Uranus; et dix-huit planètes secondaires, la Lune, quatre satellites de Jupiter, sept satellites de Saturne, et six satellites d'Uranus. Il y a encore autour de Saturne un corps seul de son espèce. C'est son anneau qui est double.

Les comètes sont en un nombre beaucoup plus considérable; les astronomes en ont déjà observé aujourd'hui en 1805 le nombre de 94, dont ils ont calculé l'orbite.

Les autres corps célestes sont les soleils, ou étoiles, entièrement semblables à notre soleil. Ces corps lumineux sont certainement de tous les êtres existans ceux qui nous en imposent le plus, et font la plus haute impression sur notre esprit. Notre

imagination est confondue dans cet océan de lumière et de chaleur de notre soleil, qui à trente-quatre millions de lieues a une si grande influence sur le globe que nous habitons ; et cependant notre soleil n'est peut-être pas le plus gros de ces astres.

Le nombre des astres que nous appercevons à la vue est très-grand ; mais il augmente bien davantage lorsque nous employons les verres qui grossissent. Plus l'instrument grossit les objets, plus il nous fait découvrir d'astres que leur éloignement immense nous empêchoit de voir. Pour donner un apperçu de ces distances, nous allons rapporter un précis du travail des astronomes à cet égard.

Ils distinguent des étoiles de différentes grandeurs ; ils appellent étoiles de *première grandeur* celles qui sont les plus proches de nous, et qui nous paroissent les plus grosses. Sirius nous paroît la plus grosse, d'où on conclut qu'elle est la moins éloignée de nous. Néanmoins on estime sa distance plus de quatre cent mille fois plus grande que le rayon de l'orbite terrestre. Parconséquent la lu-

mière qui vient du soleil à la terre en sept à huit minutes, demeure suivant Herschel six ans quatre mois et demi à venir de Sirius. (Quatre cent mille fois sept minutes et demie, ou des demi-quarts d'heure font 50000 heures : or une année contient environ 8766 heures.) Quelle énorme distance !

On suppose que les étoiles de *seconde grandeur* sont aussi éloignées des étoiles de la *première grandeur* que celles-ci le sont de notre soleil. Enfin Herschel, avec son télescope de 40 pieds, a découvert des étoiles qu'il estime être de la 1342e grandeur.

Il distingue ensuite des étoiles *isolées*, c'est-à-dire assez éloignées pour que leur action naturelle ne dérange pas sensiblement leurs orbites.

Des étoiles *doubles*, qui sont deux étoiles, dont les attractions mutuelles agissent puissamment l'une sur l'autre.

Il y a aussi des systèmes d'étoiles *triples, quadruples, quintuples* et *multiples*.

Enfin il y a des *amas* d'étoiles, telle est la *voie lactée*.

Il a encore distingué des *groupes* d'étoi-

les, des *pelotons* d'étoiles, des *nébulosités.*

Ces dernières, ou les étoiles nébuleuses, sont à une telle distance de nous, que, suivant ce savant astronome, les rayons de lumière qui arrivent de Sirius à la terre en six ans quatre mois et demi, sont près de *deux millions d'années* à venir des nébuleuses.

Notre imagination voudroit envain se faire une idée de ces espaces; elle se perd dans cette immensité. Elle ne sauroit également nous représenter le nombre de ces étoiles ou soleils qui existent; car les télescopes les font voir accumulées en grand nombre dans ces nébuleuses, dans les pelotons...

L'analogie nous dit que chacune de ces étoiles ou soleils a, comme le nôtre, un nombre plus ou moins considérable de planètes et de comètes. Quelle immensité de ces corps opaques doit-il donc exister!

Il y a dans notre système planétaire un corps particulier, l'anneau de Saturne. L'analogie nous dit que dans les autres systèmes solaires il peut y avoir de pareils anneaux,

anneaux, ou d'autres corps différens des planètes et des comètes.

Les lunettes nous font appercevoir une multitude d'astres que nous ne pouvons distinguer à la vue simple; et plus la lunette est longue, plus nous en découvrons.

Les télescopes ayant une plus grande force ampliative que les lunettes, nous en font encore appercevoir beaucoup davantage; et plus le télescope est grand, plus il nous découvre d'astres dans la profondeur de l'espace. Herschel, avec ses télescopes de dix pieds, en découvre plus qu'avec ceux qui sont moindres, ceux de vingt pieds produisent encore beaucoup plus d'effets; mais celui de quarante pieds l'a fait pénétrer dans la profondeur de l'espace d'une manière toute particulière. C'est avec ce précieux instrument qu'il a fait ses belles observations sur les *pélotons*, les *amas* d'étoiles et sur les *nébuleuses*.

L'analogie nous autorise donc à conclure que si nous portions nos instrumens à un plus haut degré de perfection, l'univers s'étendroit encore pour nous, sans que nous puissions en soupçonner les limites.

Tous ces grands corps ont un double

mouvement, l'un de rotation sur leur axe, ce qui constitue leur jour, et l'autre l'annuel dans leur ellipse. Nous avons assigné la cause de ces mouvemens.

Mais tous les êtres existans se réduisent-ils à ces globes, aux êtres organisés qui subsistent à leur surface, et aux fluides intermédiaires? C'est ce que nous pouvons conjecturer des faits que nous connoissons et des analogies. Nous n'avons, pour juger de la nature des êtres existans, que l'observation de ceux que nous pouvons appercevoir, et les analogies que nous en déduisons. Cette analogie fait croire que l'anneau de Saturne n'est qu'une réunion de petits globes.

Les premiers élémens, dont sont formés ces corps, étant aussi petits que les faits nous le prouvent, les grands globes ayant un volume aussi considérable qu'ils l'ont, leur nombre étant si immense que nous ne saurions les calculer, leur éloignement si prodigieux que la lumière ne peut se communiquer à ces distances que dans des millions d'années, tous les espaces intermédiaires étant remplis de divers fluides, l'analogie étendant

encore cet univers bien au-delà de tout ce que nos télescopes les plus forts peuvent nous faire distinguer, ... quelle ne doit pas être la quantité de ces parties premières de matière, de ces atômes, qui sont existans? Quelle suite de chiffres pourroit en exprimer le nombre?

On ne sauroit trop méditer ces faits, si on veut prendre une juste idée des êtres existans. Ils nous apprendront la place que l'homme doit y occuper, lui qui a eu la folle présomption de croire qu'un si grand nombre d'êtres n'existoit que pour lui.

Continuons de suivre ce que les analogies nous disent sur tous ces êtres.

DE LA NATURE DES ASTRES.

Les astres sont de deux espèces différentes : les uns sont lumineux, tels que les soleils; les autres n'ont point de lumière propre : ce sont les planètes et les comètes. Quelle est la nature des uns et des autres? Nous n'avons aucun fait qui puisse nous éclairer à cet égard. Nous sommes obligés de nous en rapporter à des analogies très-foibles.

Le globe que nous habitons est composé, à sa surface, de différens minéraux. Nous avons retrouvé ces mêmes minéraux aux diverses profondeurs où nous avons pu pénétrer ; ainsi nous n'y avons rencontré que des gaz, des eaux, des substances combustibles, métalliques et non métalliques, des acides, des alkalis, des terres, des sels neutres, des pierres, des substances volcaniques, et des fossiles ou débris des êtres organisés ; ... mais ces diverses galeries souterraines que nous avons creusées ne vont pas au-delà de cinq à six cents toises. Et qu'est cette profondeur relativement au rayon de la terre qui a plus de trois millions de toises !

L'analogie nous a fait conclure que tout l'intérieur du globe est composé à-peu-près des mêmes substances que sa surface ; mais sa densité est plus considérable à l'intérieur qu'à sa surface : on est donc fondé à croire que cet intérieur contient une plus grande quantité de substances métalliques, particulièrement du fer ; ce qu'indique encore son magnétisme.

Telles sont les notions que les faits et

l'analogie nous donnent sur la nature de notre globe.

Les planètes, soit celles de premier ordre, soit les secondaires, examinées à la vue simple ou avec les meilleurs télescopes, paroissent absolument semblables à notre globe terrestre. On distingue dans le globe de la lune, des montagnes, des vallées, des volcans. Les montagnes en sont même plus élevées que celles de la terre; car Schroeter et Herschel croient qu'il y en a de cinq à six mille toises de hauteur, tandis que les montagnes les plus élevées du globe terrestre n'ont que 3200 toises.

La surface de Vénus est hérissée de montagnes encore plus élevées, puisque les observateurs croient y en avoir vu, qui ont vingt-deux à vingt-trois mille toises d'élévation.

Jupiter en doit encore avoir des plus hautes, puisque son volume est presque treize cents fois plus considérable que celui de la terre.

Tous ces faits ne permettent guères de douter que les planètes, soit les principales, soit les secondaires, ne soient à-

peu-près composées comme le globe terrestre.

Les comètes sont aujourd'hui regardées comme des corps analogues aux planètes ; elles ne paroissent en différer que par leur moindre densité.

La nature des globes lumineux, ou des soleils, nous est encore plus inconnue que celle des planètes et des comètes, parceque nous n'avons aucun objet de comparaison que nous puissions examiner de près. Notre soleil, celui de ces corps qui est le moins éloigné de nous, en est néanmoins à trente-quatre millions de lieues ; il nous échauffe, il nous éclaire... L'analogie a fait conclure qu'il est de la même nature que nos corps terrestres qui nous éclairent et nous échauffent.

On a donc regardé le soleil comme un énorme corps embrasé, peut-être pyriteux, et qui brûle avec un éclat assez vif pour jeter cette quantité de lumière. Ses taches sont des fuliginosités, ou des portions moins combustibles, ou moins éclairées que les autres.

Cependant d'autres faits ont fait soupçonner que le soleil n'est peut-être pas

un corps à l'état de combustion ; car quelle quantité de matières combustibles devroit-il contenir ? Quelle quantité d'air vital consommeroit-il ?

Ces raisons ont fait soupçonner que la lumière et la chaleur du soleil pourroient bien dépendre d'une autre cause que de la combustion, et qu'elles ne seroient peut-être que des effets phosphoriques.

Nos mers brillent quelquefois d'une lumière phosphorescente des plus vives. Je n'examine pas ici quelle en est la cause.

Notre atmosphère terrestre est également quelquefois brillante d'une lumière très-vive, soit que cette lumière vienne d'une aurore boréale, ou d'une lumière zodiacale.

On peut donc supposer également que la lumière du soleil peut venir d'une de ces deux causes.

Il est possible qu'il soit couvert d'une mer toute phosporique, et qui jette ce grand éclat.

Il est possible que la partie basse de l'atmosphère du soleil soit dans le même état qu'est notre atmosphère terrestre lors des aurores boréales et des lumières zo-

diacales. Supposons que cette lumière soit le fruit d'une très-forte électricité.

Or dans ces diverses hypothèses on conçoit facilement que le soleil peut jouir d'une lumière très-vive.

Quant à la chaleur que répandent les rayons solaires, la cause n'en est peut-être pas encore bien connue ; car nous voyons que sur les hautes montagnes, où la lumière solaire est la plus vive, ses rayons ne produisent aucune chaleur, ou au moins une très-foible: d'ou nous pouvons conclure, que dans un lieu où l'air atmosphérique seroit encore plus rare, les rayons solaires ne produiroient aucune chaleur.

On peut donc supposer que la chaleur, que produisent les rayons solaires dans les parties basses de notre atmosphère, est due à leur passage au travers cet air plus ou moins dense. Nous n'en rechercherons pas ici la cause ; mais quelle qu'elle soit, le fait est constant.

On peut donc en tirer cette conséquence :

Il est possible que notre soleil ne soit point un corps en état d'ignition, et qu'il

soit composé comme notre terre à son intérieur.

Dès-lors on conçoit très-bien comment sa surface peut être couverte d'êtres organisés, ainsi que la surface de notre terre et celle des autres planètes.

Son intérieur seroit composé à-peu-près des mêmes substances que celui des planètes.

Ce que nous disons de notre soleil doit s'appliquer aux étoiles.

Nous venons de rapporter tout ce que les faits connus nous permettent de conjecturer, d'après les analogies, sur la nature de l'intérieur de notre globe terrestre, sur celle de l'intérieur des planètes et des comètes, et enfin sur celle de l'intérieur de notre soleil, et des autres soleils ou étoiles; mais ce ne sont que de simples analogies, que de nouveaux faits pourront étendre ou rectifier.

Plusieurs philosophes du plus grand mérite, conduits par d'autres analogies, ont envisagé les grands globes sous un aspect différent; ils les croient organisés de la même manière que le sont les animaux. Nous allons discuter leur opinion,

et examiner le poids de ces différentes analogies.

LES ASTRES SONT-ILS DES ESPÈCES D'ANIMAUX?

Cette opinion a été soutenue par toute la savante antiquité, et elle a été répandue chez la plus grande partie des nations. Le soleil a été adoré chez la plupart des peuples. La lune, les étoiles elles-mêmes l'ont été également. On regardoit tous ces grands corps comme des *divinités* plus ou moins puissantes.

Les philosophes anciens embrassèrent la même opinion. On la retrouve dans les ouvrages de Thalès, de Pythagore, de Socrate, de Platon, ... d'où elle a passé chez les philosophes qui les ont suivis, les Origène, les Tertullien... et jusqu'à ceux des temps les plus modernes.

Les premiers hommes voyant que les astres se mouvoient continuellement de la même manière que le font les animaux, crurent qu'ils étoient également animés. Ils leur supposèrent une ame ou principe du mouvement et du sentiment. Cette ame étoit même plus parfaite que

celle des animaux et des hommes, parceque ces astres avoient un plus grand volume, et que quelques-uns, tels que le soleil et la lune avoient une influence puissante sur notre globe. C'est pourquoi ils regardèrent ces ames comme des êtres supérieurs auxquels ils donnèrent le nom de *θεως* ou dieux.

Ces ames des astres avoient, comme les ames humaines, des *éidolons* pour mouvoir ces grands corps.

Cette doctrine étoit fondée sur quelques analogies. On voyoit les astres animés d'un mouvement continuel et non interrompu. On supposa donc que le principe de leur mouvement étoit analogue à celui des animaux; et comme on avoit confondu chez les animaux le principe du mouvement de leur corps ou le *principe vital* avec le *principe sentant*, on supposa également dans les astres que le principe qui les mouvoit, possédoit également la sensibilité; et on dit:

Les astres sont, comme les animaux, des êtres qui se meuvent et qui sentent.

Il faut bien peser la force de ces analogies, si on veut entendre tout le sys-

tème philosophique et théologique des anciens peuples.

Ils regardoient tous les astres comme des êtres animés ; et comme en général la perfection des êtres organisés est en raison de leurs volumes, ils dirent que la perfection de ces êtres qui animoient les astres étoit beaucoup plus considérable que celle des animaux et de l'homme.

Enfin ils crurent que le monde entier étoit un grand animal, dont le principe moteur et sentant, ou l'ame qu'ils désignoient sous le nom de *l'ame du monde*, avoit les plus grandes perfections.

Ce *monde animal* devoit avoir une multitude de sens, ou plutôt avoit tous les sens possibles (1), lesquels fournissoient à son principe sentant, à son *ame* toutes les sensations, toutes les idées qu'un être intelligent peut avoir. Son sens interne le faisoit jouir de la mémoire. Cette ame du monde dans cette hypothèse devoit donc avoir toutes les connoissances.

(1) Le grand être, disent les Hindoux, a un nombre infini de sens. *Oupnek'hat.*

Enfin on peut concevoir qu'elle devoit être le grand être, δ p.

Quelque fondées que puissent paroître ces analogies à celui qui est accoutumé à méditer sur l'ensemble des êtres existans, elles seront cependant admises difficilement. On aura de la peine à croire que les soleils, les planètes et les comètes soient des espèces d'êtres organisés.

Les notions les plus précises, qu'on puisse avoir sur les globes terrestres, le font regarder non comme un être organisé, mais plutôt comme *une masse de différens minéraux*. Or l'analogie dit que les astres doivent ressembler au globe terrestre.

Concluons que les analogies qui disent que les astres sont des espèces d'êtres organisés, sont beaucoup plus foibles que celles qui sont en faveur de l'opinion contraire.

Si nous supposons la plus grande probabilité possible $\delta - 1$ égale 99, 999, 999, nous pouvons avoir les données suivantes :

L'analogie qui dit que le globe de la

terre est un animal, peut être supposée = 100000.

L'analogie qui dit que les planètes, les comètes, les soleils sont des animaux, peut être supposée pareillement = 100000.

L'analogie qui dit que la terre, ainsi que tous les astres, ne sont pas des animaux, mais de simples masses non organisées sera = 99, 899, 999.

DES ÊTRES ORGANISÉS QUI VIVENT SUR CES GLOBES.

L'uniformité qui s'observe parmi les êtres existans, doit faire conclure par analogie, qu'il y a des êtres organisés sur la surface des planètes, comme il y en a sur notre terre. On ne peut pas assurer que ces êtres sont entièrement semblables à nos animaux et à nos végétaux. Néanmoins il est vraisemblable, suivant les analogies, que si ce ne sont pas des espèces absolument analogues, ils en rapprochent beaucoup.

Les comètes diffèrent peu des planètes: parconséquent leur surface doit être égale-

ment habitée par des êtres organisés, suivant les analogies. Leur température doit, à la vérité, beaucoup varier ; car lorsqu'elles passent près du soleil, à leur périhélie, elles doivent éprouver une grande chaleur ; au lieu que lorsqu'elles en sont éloignées à leur aphélie, le froid doit y être considérable ; mais ce ne sauroit être une raison pour les dire inhabitées. Les anciens n'avoient-ils pas cru par les les mêmes motifs que nos zones glaciales et notre zone torride étoient inhabitables.

Enfin la surface des soleils eux-mêmes ne paroît pas devoir être privée d'habitans, suivant les analogies ; car ou leur lumière est simplement l'effet de fluides phosphoriques, électriques, ... et pour lors la chaleur n'y seroit pas excessive ; ou ce sont des corps à l'état de combustion : il faudroit supposer alors que les principes dont seroient formés les corps de ces êtres organisés, pussent n'être pas volatilisés à cette chaleur, quelle que soit son intensité.

Toutes ces analogies n'ont peut-être pas toute la force qu'on pourroit desirer.

Néanmoins l'uniformité que nous observons parmi les êtres existans, ne permet pas de s'y refuser.

Nous devons supposer que parmi les animaux et les végétaux, qui habitent la surface des grands globes, il y en a de très-petits et qu'on ne pourroit distinguer qu'au microscope, tandis que d'autres, comme nos plus grands animaux et nos plus grands végétaux ont une taille proportionnée au volume de l'astre.

Car l'analogie autorise à supposer que les êtres organisés qui existent à la surface des grands globes, tels que le soleil et à celle des grosses planètes, telles que Jupiter, sont d'un volume beaucoup plus considérable que ceux qui vivent à la surface de notre globe. Peut-être y a-t-il la même proportion entre ces corps organisés, qu'entre ces globes eux-mêmes. Ainsi le soleil étant quatorze cent mille fois plus gros que la terre, il peut y avoir à sa surface des êtres organisés quatorze cent mille fois plus gros que nos plus grands animaux et nos plus grands végétaux. Jupiter est treize cents fois plus gros que la terre : les êtres organisés qui

sont

sont à sa surface, seront dans la même proportion, relativement à ceux qui vivent à la surface de la terre...

Ces grands animaux auront parconséquent un nombre plus considérable de sens que les nôtres. Les plus grands de ces animaux auront peut-être tous les sens possibles.

On sent que toutes ces analogies sont foibles; mais nous n'avons que les analogies pour connoître la nature des êtres existans.

DU NOMBRE DES ÊTRES SENSIBLES EXISTANS.

Le nombre des êtres sensibles existans nous est inconnu; mais l'analogie nous dit qu'il est très-considérable. Nous avons vu le nombre immense des grands globes qui sont existans. Or, suivant l'analogie chacun de ces globes est, comme celui de la terre, habité par une quantité plus ou moins considérable d'êtres organisés à-peu-près comme nos animaux ou nos végétaux, ou d'une manière différente, mais qui produit des effets ana-

logues ; c'est-à-dire qui est capable d'affecter les divers êtres sensibles.

La grandeur et le volume de ces êtres varient également : il y aura entr'eux les mêmes proportions que celles qui subsistent entre nos grands arbres et nos plantes microscopiques, entre nos baleines, nos éléphans et nos animalcules.

Peut-être les grands globes eux mêmes sont-ils des êtres organisés ?

Chacun de ces êtres organisés a un nombre de sens plus ou moins considérable. Peut-être les habitans des grands globes, tels que ceux de Syrius, d'Arcturus, d'Aldebaran... ont-ils un grand nombre de sens, comme Voltaire l'a supposé dans sa charmante fiction du *Micromégas*. On sait qu'il suppose que cet habitant de Syrius a trois cents sens différens, et que la hauteur de son corps est de huit lieues.

Quoi qu'il en soit de cette fiction, il est probable, d'après les analogies, que les êtres organisés qui habitent les grands globes ont plus de sens que ceux qui vivent à la surface du globe terrestre, et parconséquent ont un plus grand nombre de sensations.

Soit n le nombre de sensations ou sentimens premiers, ou idées premières, possibles. Il faut supposer possible le même nombre de sens n, puisque ces sensations ne peuvent parvenir aux êtres sensibles que par quelque sens.

Chacune de ces sensations peut être plus ou moins intense depuis le degré 1 jusqu'au maximum 8.

Nous pouvons donc supposer par analogie, que chacune de ces sensations peut être perçue par quelques êtres sensibles. Or il ne peut la percevoir que par quelque sens particulier. Il faut donc supposer que tous les sens possibles n existent chez les différens êtres.

Les uns n'en auront qu'un, d'autres deux, d'autres trois... Enfin il est peut-être possible qu'il y ait quelques-uns de ces êtres qui réunissent tous les sens possibles.

Il est assez conforme à l'analogie que les animaux qui existent à la surface de notre globe, n'ont pas tous le même nombre de sens. Ainsi les hydres, les radiaires, les vermicules... n'ont pas vraisemblablement le même nombre de sens.

que les grandes espèces, les oiseaux, les mammaux.

Et si les végétaux sont des êtres sensibles analogues aux animaux, comme le dit l'analogie, ils n'ont certainement pas tous les sens qu'ont ceux-ci.

Quoi qu'il en soit de nos animaux et de nos végétaux, l'analogie ne permet pas de douter qu'il y a sur les autres globes des êtres organisés, qui ont un plus grand nombre de sens que nous n'en avons. D'où il s'ensuit que leurs idées sont plus nombreuses, leurs connoissances plus étendues, leurs perfections plus grandes... Ce sont ces êtres que nous appellerons *êtres supérieurs.*

DES ÊTRES SENSIBLES SUPÉRIEURS.

Il existe suivant l'analogie, ainsi que nous venons de le dire, des êtres sensibles beaucoup plus parfaits que l'homme. Ce sont ces êtres que nous avons appelés jusqu'ici les *êtres supérieurs.* Les anciens leur donnoient le nom de *theos*, θεως. Tous les peuples ont reconnu l'existence

de ces theos (1) ; quelques-uns en ont admis un supérieur aux autres, soit qu'il les eût créés, soit qu'il les eût coordonnés ; et ceux-ci étoient comme les ministres de ses ordres.

Mais pouvons-nous avoir des notions exactes sur la nature, les qualités, et le nombre de ces êtres supérieurs existans ? Sont-ce les premiers termes de la série des êtres sensibles ? & P. Le plus parfait de ces êtres est il existant ? Comment ces êtres supérieurs peuvent-ils avoir ce grand nombre de perfections ? Voici ce que l'analogie nous dit à cet égard.

Les êtres sensibles ne sont affectés que par le mouvement. L'analogie dit donc que les êtres sensibles supérieurs doivent se trouver au centre de machines bien organisées, qui puissent leur communiquer des mouvemens très-variés, au centre du sens interne d'animaux ayant un nombre considérable de

(1) A privatif. θεος. *Athée* celui qui ne reconnoît pas les êtres supérieurs. C'est le reproche que l'on fit à Socrate.

sens externes qui leur fassent éprouver un grand nombre de sensations : or la perfection des sens de l'animal soit internes, soit externes, est à-peu-près proportionnelle à sa masse et au volume de son cerveau ; c'est pourquoi l'homme et les singes sont ceux des animaux terrestres qui ont le plus d'intelligence (quoique leur corps ne soit pas le plus volumineux), parcequ'ils ont le cerveau le plus gros relativement à la masse de leurs corps. Néanmoins en s'en tenant à des généralités, on peut assurer que la perfection des animaux est proportionnelle au volume de leurs corps ; c'est ce qu'on observe dans toutes les classes du règne animal. Leurs sens externes sont plus parfaits : leurs sens internes plus étendus conservent plus de temps l'impression des sensations ; l'animal peut les comparer ; elles se gravent dans sa mémoire. Son existence qui a plus de durée lui procure un plus grand nombre de sensations et d'idées. La réflexion lui donne le temps de généraliser ces idées.

Les êtres sensibles qui sont au centre du sens interne des grands animaux ;

éprouvent parconséquent un plus grand nombre de sensations que les autres ; ils ont une mémoire plus étendue, et peuvent mieux combiner et généraliser leurs idées.

L'être qui est au centre du sens interne de l'animal le mieux organisé, est l'être sensible le plus parfait. C'est vraisemblablement 8 P. Nous l'appelons le *grand être*.

« Le grand être (Porsch), disent les Hindoux, a des têtes à l'infini, des yeux, des oreilles, des odorats, des goûts, des tacts sans fin, et des sens internes sans fin ». (*Oupnek'hat* XL, tom. II, pag. 346).

Mais quel sera cet animal ? comment sera-t-il organisé? C'est ce que nous ignorons. Les anciens qui regardoient le monde comme un grand animal, supposoient que l'ame de cet animal étoit l'être sensible le plus parfait.

Toutes ces analogies sont conformes aux idées que nous avons des êtres sensibles ; ils ne sauroient avoir des sensations que par les sens ; ils en auront donc d'autant plus, que ces sens seront plus nombreux. D'ailleurs la perfection des êtres supérieurs exige qu'ils aient de la mémoire :

et suivant les analogies, il n'y a point de mémoire sans sens interne.

Chacun de ces êtres sensibles supérieurs a des plaisirs, des desirs, des volontés particulières.... Leurs affections sont déterminées par les circonstances dans lesquelles ils se trouvent; mais leurs volontés et leurs desirs n'ont pas toujours leurs exécutions, ainsi que nous le dit l'analogie.

Parmi ces êtres supérieurs les uns sont bons; d'autres sont méchans: c'est ce que dit l'analogie d'après les êtres sensibles existans sur la terre.

DES GÉNIES.

Tous les peuples ont reconnu l'existence des génies, c'est-à-dire de *theos* inférieurs, dont les uns étoient bons et les autres méchans. Ils leur ont donné différens noms, génies, sylphes, dives, manitons, fétiches, pénates... Platon les appelle δαιμονες, daimones.

On supposoit qu'il existoit un grand nombre de ces génies, auxquels on attribuoit différentes fonctions.

Les uns accompagnoient les étoiles, les planètes et les comètes ; ils en étoient regardés comme les conducteurs.

Les autres peuploient les forêts sous le nom de *dryades*, les fontaines sous le nom de *naïades*, les champs sous le nom de *pans* et de *faunes ;* les autres les mers sous les noms de *néréïdes* et de *tritons ;* les autres les airs sous le nom de sylphes...

On croyoit même que chaque homme avoit son génie sous le nom de *lares* ou *pénates*, dont les uns étoient bons et les autres méchans.

On attribuoit à ces génies différens degrés de puissance, et on établissoit entr'eux une espèce de hiérarchie.

1°. Jupiter chez les Grecs étoit le plus grand de ces êtres.

2°. Venoient ensuite Neptune et Pluton.

3°. Apollon, Minerve, Vénus, Mars...

4°. Vulcain, Mercure, Iris...

Suivoient ensuite les theos inférieurs, les Muses.

Enfin, les dernières classes de ces theos étoient formées des hommes tels que

Hercule... qui avoient mérité d'être admis au rang des divinités.

.....

L'analogie nous dit à la vérité qu'il existe des êtres intelligens plus ou moins parfaits ; mais elle ne nous dit rien sur leurs degrés de perfection, sur le lieu où ils existent... Il paroît que ce sont les ames d'animaux qui ont un grand nombre de sens.

Quant aux nayades, aux dryades, aux faunes, aux néréïdes, aux tritons, ... aux sylphes ; ... il faut regarder tout ce qu'on en a dit comme des aimables fictions de la brillante imagination des poëtes anciens qui se plaisoient à tout animer ; car leur existence est contraire à toutes les analogies. Il en faut dire autant des pénates, des lares.

Mais quelle est la nature de ces êtres supérieurs, de ces génies? On sent que ne les connoissant que par des analogies éloignées, nous ne saurions avoir aucunes notions distinctes à cet égard ; l'analogie seule peut nous fournir quelque lumière sur cet objet.

Elle nous dit que la nature des êtres

supérieurs et celle des génies ne diffère point de celle des substances sentantes et intelligentes, qui sont chez l'homme et chez les animaux.

Or nous avons vu que le principe sentant chez l'un et chez les autres est de la même nature que les autres parties de la matière : d'où nous devons conclure que les êtres supérieurs et les génies ne sont pas d'une nature différente de celle de la matière. Leurs hautes perfections dépendent de la place qu'ils occupent au centre des machines supérieurement organisées.

Quelques philosophes ont supposé qu'il n'existoit qu'*un seul principe intelligent* dans tous les êtres existans. C'est pourquoi Leibnitz les appelle *monopsychistes* (1); ils prétendoient que les animaux ainsi que l'homme n'avoient pas de principes intelligens particuliers, et que leurs ames n'étoient que des modifications de ce principe intelligent unique. On a cru

(1) Μωνος monos, un : Ψυχε pseuche esprit. Monopsychistes, qui n'admettent qu'un seul esprit.

que Virgile avoit voulu exprimer cette opinion dans les vers suivans :

Principio cœlum ac terram, camposque liquentes
Lucentemque globum lunæ, titaniaque astra
Spiritus intùs alit; totamque infusa per artes
Mens agitat molem, et magno se corpore miscet.

ÆNÉID., lib. VI, vers. 724.

« Dans le principe, un esprit interne nourrit le ciel et la terre, les mers, le globe brillant de la lune, ainsi que les astres. Cet esprit est répandu dans toute la matière, il l'agite et la pénètre entièrement ».

Je ne sais si ces vers de Virgile prouvent qu'il ne reconnoissoit parmi les êtres existans qu'un esprit unique, ce qui me paroît assez douteux.

L'opinion de Spinosa, qui ne vouloit reconnoître qu'une seule substance, paroîtroit peut-être plutôt se rapprocher de celle-ci.

Bernier dit que c'étoit l'ancien système des Hindoux; ces philosophes suivant les *oupnek'hats*, *n'admettoient qu'un seul*

esprit se modifiant sans cesse, un seul être, et cet être est un esprit éternel. Tel est, dit Lanjuinais, *Magasin Encyclopédique, tome VI, neuvième année, pag.* 35, le spiritualisme des disciples de Brahma et de Boudha. Cette opinion est admise dans presque tout l'orient de l'Asie, aux Indes, à la Chine, au Japon, en Tartarie, ... sous le nom des systèmes religieux de Brahma, de Fo, du grand Lama, de Somonacodon...

Cet esprit est l'ame de tous les animaux, *est anima omnium animantium.* (*Oupnek'hat* XIII, page 125, tome II.)

Quels que soient ces systèmes, cette opinion est suffisamment réfutée par tout ce que nous avons dit; car chaque animal, chaque homme a son principe sentant, ayant ses sensations particulières. L'un éprouve du plaisir, l'autre est souffrant; celui-ci est vertueux, cet autre commet des crimes... *enfin l'un ne sent pas ce que sent l'autre.* Cette dernière raison démontre que ce sont autant d'êtres sensibles différens.

CHAPITRE IX.

DE LA PUISSANCE DES ÊTRES SENSIBLES, ET PARTICULIÈREMENT DE CELLE DES ÊTRES SUPÉRIEURS.

Nous venons de prouver qu'il existe un grand nombre d'êtres sensibles. Peut-être même, suivant les analogies, toute la série des êtres sensibles est-elle existante. Ces êtres paroissent avoir une puissance quelconque. Avons-nous des faits qui puissent nous donner quelques notions à cet égard?

Des philosophes instruits ont pensé que les êtres sensibles supérieurs étoient très-puissans; ils ont même supposé que le grand être ☿ S. avoit la *toute-puissance*, c'est-à-dire le pouvoir de faire tout ce qu'il vouloit. Sa puissance, ajoutent-ils, est dans sa volonté même; il lui suffit de dire : *je veux que telle chose soit*, pour qu'elle arrive aussitôt.

Socrate, Platon, Cicéron, ... et avant

eux les philosophes d'Egypte, ceux de l'Inde, ceux de la Caldée... ont donné une grande prépondérance à cette opinion par la profondeur de leurs génies, et l'étendue de leurs connoissances. Dans ces derniers temps cette doctrine a été suivie par les hommes du premier mérite, Newton, Leibnitz, Locke, Clarke, Fénélon...

Ces mêmes philosophes supposoient ensuite que les êtres supérieurs du second ordre ou les *génies*, les δαιμωνες, avoient une puissance moins étendue; mais néanmoins plus ou moins grande en raison de leurs perfections.

Enfin l'homme et les autres animaux des classes supérieures existans sur le globe terrestre, étoient supposés avoir aussi un pouvoir quelconque proportionné à leur degré de perfection.

On descendoit jusqu'à la dernière classe des êtres sensibles. L'animal le plus borné, l'huître attachée à son rocher, avoient le degré de puissance nécessaire pour pourvoir à leurs besoins.

Néanmoins, malgré ces autorités imposantes, il est facile de faire voir qu'une

partie de ces suppositions n'est fondée que sur de fausses analogies ; car voici le raisonnement sur lequel on appuyoit cette doctrine.

L'homme a un pouvoir quelconque. L'étendue de ce pouvoir est toujours proportionnelle à la perfection de chaque individu. Plus un homme a d'intelligence, plus ses apperçus approchent de la vérité, plus souvent il réussit dans ses projets.

La même chose a lieu pour tous les autres animaux; le carnivore attrappera d'autant plus souvent sa proie, qu'il sera plus rusé dans les piéges qu'il lui tend : et celui-ci ne parviendra à les éviter que par des combinaisons plus ou moins savantes.

On en a conclu *par analogie* que des êtres encore plus parfaits que les animaux avoient beaucoup plus de puissance.

Et qu'enfin il y avoit un être (le *mens infinita*) qu'on regardoit comme infini, dont la puissance étoit infinie.

On voit que l'idée qu'on s'est formée de la puissance de tous les êtres sensibles, et de celle des êtres supérieurs en particulier,

culier, dépend de l'opinion qu'on a de la puissance de l'homme et des autres animaux. Ceux qui croient que l'animal a une vraie puissance d'agir ou de ne pas agir, soutiennent qu'il exerce cette puissance dans toutes ses actions. On s'est donc cru fondé à dire *par analogie* que des êtres plus parfaits que l'homme avoient un pouvoir plus considérable.

Mais tous les faits que nous avons rapportés jusqu'ici, prouvent que *l'animal n'a réellement aucune puissance;* les mouvemens de son corps sont une suite de l'action du principe vital. Les sensations directes, ou celles rappelées par la mémoire, sont les causes qui font agir ce principe vital. On convient que les mouvemens vitaux, tels que ceux du cœur, des artères, ... et les mouvemens dits *involontaires* ne dépendent point de la volonté. Nous avons fait voir que les mouvemens appelés *volontaires* n'en sont pas moins indépendans. Tout ce qu'on appelle *actions* chez l'animal n'est donc dans la réalité qu'une suite des mouvemens produits dans son corps par des agens extérieurs, qui mettent en ac-

tivité les forces vitales de ces mêmes corps; et sa volonté n'y concourt aucunement.

L'animal n'a donc aucune puissance. Les événemens arrivent quelquefois *suivant sa volonté*, mais non *par sa volonté*. Cette volonté n'est elle-même qu'une suite nécessaire des mouvemens, dont sont animés tous les êtres existans, et qui sont communiqués à son principe vital.

On pourroit comparer cette volonté jusqu'à un certain point, à l'aiguille d'une pendule bien réglée. Cette dernière indique constamment l'heure que la sonnerie frappe; mais elle n'est pas la cause qui fait frapper le marteau sur le timbre; le mouvement de l'aiguille et celui du marteau sont l'un et l'autre l'effet du mouvement intérieur de la pendule, qui dépend d'un ressort : de même les mouvemens du corps de l'animal, et sa volonté sont les effets du mouvement intérieur de cette belle machine, lequel mouvement dépend du *principe vital.*

Les événemens arrivent souvent *suivant la volonté* de l'animal; son corps est mu suivant ses desirs, et il meut les

autres corps ; mais souvent aussi les choses sont différemment.

L'observation fait voir que plus l'animal a de connoissances et de perfections, plus souvent les événemens arrivent de la manière qu'il le desire. L'éléphant le plus adroit et le plus rusé évitera des piéges auxquels se laissera prendre celui qui l'est moins que lui. Le lion qui a de l'expérience, attrapera plus facilement sa proie que le jeune lionceau. Le vieux cerf saura dans sa fuite mettre en défaut les chiens qui le poursuivent ; ... et cependant on convient que tous ces animaux n'ont point de liberté, et qu'ils ne sont mus que par les sensations, par leur principe vital, de même que les végétaux.

Voilà les faits qui sont constatés. On a ensuite tiré différentes conséquences relativement aux divers êtres sensibles existans, toujours en suivant les analogies.

Puisque, dit-on, les événemens arrivent d'une manière conforme à la volonté des animaux d'autant plus fréquemment qu'ils ont plus de perfections, l'analogie doit faire conclure que la même chose a lieu pour tous les autres êtres sensibles

existans. Parconséquent *ces événemens arriveront en général d'une manière conforme à la volonté des êtres supérieurs existans, et particulièrement à celle du grand être.*

Néanmoins il arrive aussi un grand nombre d'événemens, suivant la volonté des êtres méchans également en raison de leur intelligence.

Telles sont les notions que l'analogie nous donne sur ce qu'on appelle la puissance des différens êtres sensibles, et particulièrement sur celle des êtres supérieurs...

Qu'on fasse bien attention que dans toutes ces questions difficiles nous suivons constamment la même marche, qui nous conduit dans les autres. Nous observons des faits : nous tâchons de les bien constater ; nous en tirons ensuite des conséquences *par les analogies.*

Mais comment se fait-il que toute la série des événemens arrive d'une manière conforme à ce que veulent les êtres sensibles en raison de leurs perfections, soit qu'ils soient bons, soit qu'ils soient méchans, ... et que parconséquent elle ne s'écarte pas, ou au moins très-rarement

de celle du grand être? C'est ce que nous ignorons et ignorerons toujours. *Nos connoissances sur les êtres existans sont uniquement appuyées sur quelques faits*, et les conséquences qui en découlent suivant les analogies; mais nous ne saurions remonter aux *causes premières.*

On va objecter que toutes ces analogies sont foibles. Néanmoins l'observation est vraie en général, soit par rapport à l'homme, soit par rapport aux animaux. Parconséquent nous sommes fondés à la généraliser pour tous les êtres existans.

On en convient assez généralement pour les animaux, et on reconnoît qu'ils ne sont mus que par leurs sensations; mais l'amour-propre a persuadé à l'homme qu'il n'en étoit pas de même pour lui; il a cru qu'il pouvoit se mouvoir indépendamment de ses sensations, et qu'il avoit une véritable puissance d'agir ou de ne pas agir que n'avoient pas les animaux. Ce sont ces fausses illusions de son amour-propre, qui l'ont induit en erreur dans cette matière comme dans plusieurs autres. Mais nous avons fait voir qu'il n'y

avoit à cet égard aucune différence entre l'homme et les animaux.

Nous dirons donc que tous les phénomènes qui ont lieu parmi les êtres existans arrivent *conformément à la volonté des divers êtres sensibles*, en raison de leurs perfections, mais non *par leurs volontés*. Les êtres bons, comme plus parfaits que les êtres méchans, auront une plus grande influence que ces derniers.

C'est sur ces analogies qu'est fondé le dogme des deux principes si généralement répandu.

CHAPITRE X.

DES DEUX PRINCIPES.

La doctrine des deux principes si universellement reçue chez tous les peuples, est une suite des principes que nous venons d'exposer. Elle a été différemment présentée par les divers philosophes et les divers législateurs.

Nous avons vu que les événemens arri-

vent en général *d'une manière conforme à la volonté des êtres sensibles en raison de leurs perfections*. Or chacun des ces êtres veut constamment ce qui le peut rendre heureux, et parconséquent tout ce qui peut également rendre heureux les autres êtres sensibles, puisque la vue d'un être heureux est une grande jouissance pour un être sensible, et que celle d'un malheureux le fait souffrir : d'où nous devons conclure que *les événemens arrivent en général d'une manière capable de faire le bonheur des êtres supérieurs, et parconséquent celui de tous les êtres sensibles.*

Les volontés de tous les êtres sensibles existans, soit les supérieurs, soit les inférieurs, se réunissent donc ici en général pour desirer que la suite des événemens concoure de la manière la plus efficace au bonheur commun. Celle du grand être se confond ici avec celles des autres.

Ce grand être peut de cette manière être regardé en un certain sens, si l'on veut, comme le *coordonnateur général de l'univers*, le *moteur suprême*, l'*ame*

du monde, puisque tous les événemens en général arrivent conformément à sa volonté. Parconséquent on peut dire *au sens figuré*, qu'il anime tout l'univers, comme l'ont avancé la plupart des nations, ainsi que l'ame de l'homme anime son corps. Mais dans la réalité la même nécessité, qui commande à tous les êtres existans, impose ses lois au grand être. C'est le *fatum* des anciens, dont Jupiter ni les autres théos ne pouvoient changer les lois.

Le mouvement est essentiel à tous les êtres existans; et la forme qu'ils ont est une suite des combinaisons de la force, de la figure, de la position,.... des premières parties de matière. Le grand être ♂ P tient son existence de la même cause, sans qu'il eût pu y influer, puisqu'il n'étoit pas encore, et que les perfections qu'il possède sont une suite de cette combinaison générale, de cette cristallisation universelle de la matière, qui l'a formé en même temps qu'elle formoit tous les autres êtres. La volonté de ce grand être a presque constamment son effet, parce qu'elle est conforme aux lois

du mouvement qui anime ces êtres; mais elle n'a aucune influence sur ces mouvemens, qui arrivent presque toujours *suivant sa volonté*, mais non *par sa volonté*.

La volonté des êtres méchans qui existent, a également une assez grande influence sur la série des événemens. Cette influence est proportionnée au degré de perfections qu'ils ont d'ailleurs. C'est ce que les faits démontrent journellement chez les hommes et les animaux. Si l'insensé Néron fut précipité en peu d'années, le prudent Tibère exerça pendant une trop longue vie tous les forfaits que peut se permettre une cruauté réfléchie.

L'observation fait voir que parmi les êtres sensibles existans il y en a un grand nombre de malheureux, et que même ceux qui sont les plus fortunés ont encore beaucoup à souffrir. Les choses sont pour les animaux comme pour l'homme.

On en doit conclure que les événemens sont aussi subordonnés jusqu'à un certain point à la volonté des êtres méchans, et cela également en raison de leurs perfections.

Parconséquent s'il existe un être méchant qui ait d'ailleurs un haut degré de perfection, sa volonté perverse peut faire beaucoup de mal, c'est-à-dire qu'un grand nombre d'événemens malheureux pour les autres êtres sensibles arrive *conformément à sa volonté*, mais *non par sa volonté.*

Ces faits, qui ne sont que trop constatés, ont été l'origine de la doctrine des deux principes qui se trouve chez toutes les nations.

Un de ces principes est bon, et fait aux êtres sensibles, et principalement aux hommes, tout le bien qui est en son pouvoir.

Et l'autre est méchant; il contrarie continuellement les vues du premier, et fait aux êtres sensibles, et principalement aux hommes, tout le mal qui est en son pouvoir; mais sa puissance n'est pas aussi étendue que celle du premier.

Le philosophe Manès, Persan d'origine, passe pour un de ceux qui a le premier adopté cette opinion. C'est pourquoi on lui a donné son nom, et on l'a appelé *manichéisme.*

Les Persans, suivant le Zenda-Vesta, donnoient au bon principe le nom de *Ormusd* ou *Oromase*, et au mauvais principe le nom de *Ahrimane*. Ces deux principes, disent-ils, furent créés par le temps, ... c'étoit la doctrine de Zoroastre.

Ormusd produisit les bons esprits ou *Izechs*, et *Ahriman* produisit des mauvais esprits ou *Dews*.

Les Hindoux appellent le bon principe *Brahma* et quelquefois *Vichnou*. Ils donnent au mauvais principe le nom de *Atysechen* ou serpent à mille têtes, quelquefois celui de *Satan*.

Les Egyptiens donnoient le nom d'*Osiris* au bon principe, et au mauvais principe celui du serpent *Python*.

Isis étoit la femme d'Osiris, et Horus les secondoit l'un et l'autre dans leurs travaux.

Les Phéniciens donnoient au bon principe le nom de *Jéhovah*, et au mauvais celui de *Moloch*, quelquefois celui de *Satan*. C'étoit aussi la doctrine des Carthaginois.

Tous ces peuples admettoient, comme

les Perſans, des bons et des mauvais génies inférieurs.

Les Grecs appeloient le bon principe *Jupiter*. Il paroît que leur *Saturne* étoit le mauvais principe.

Les Druides avoient Zeus pour bon principe.

Chez les Chinois le bon principe étoit appellé *Fohi*.

Les Siamois apeloient le bon principe *Sommanocodon*.

Le bon principe est appelé *Lama* chez les Tartares.

Suivant l'Edda, les Scandinaves donnoient le nom d'*Odin* au bon principe, lequel avoit pour frères *Vilé* et *Vé*. Odin, le plus puissant des trois, comme Jupiter étoit plus puissant que Neptune et Pluton, étoit sans cesse contrarié par le mauvais principe, lequel ils représentoient sous le nom d'un loup appelé *fouri* ou *fouris*.

Les Mexicains appeloient le bon principe *Vitzilipulzli;* tout ce qu'on peut retirer des rapports infidèles des Espagnols sur les dogmes religieux de ce peuple malheureux, est qu'il n'admettoit

point de création ; mais il reconnoissoit plusieurs dieux inférieurs auxquels il faisoit des sacrifices humains.

Mais quelle qu'ait pu être la doctrine de ces peuples divers sur les êtres existans, l'analogie dit qu'il doit y en avoir de bons et de méchans, comme nous voyons qu'il y en a sur la terre. C'est tout ce que nous pouvons savoir sur ces êtres ; mais quels sont-ils ? quel est leur nombre?... C'est ce que nous ignorons, et ignorerons toujours. Les bons ont-ils plus d'influence sur les événemens que les méchans ? Aimons à le croire.

DE L'OPTIMISME.

Tous les êtres sensibles, les êtres supérieurs particulièrement, et sur-tout le grand être, ☿ P, ne peuvent goûter un bonheur pur, qu'ils n'en rendent participant le plus grand nombre d'êtres sensibles qu'il leur sera possible. Ils veulent parconséquent que les êtres existans jouissent du plus grand bonheur dont puissent jouir des êtres, et qu'ils soient en un nombre aussi grand qu'il est possible,

c'est-à-dire qu'ils souhaitent que toute la série des êtres sensibles faits pour le bonheur, soit existante, et qu'ils soient placés dans des circonstances où ils goûtent tous les plaisirs que comporte leur nature. Le sentiment puissant de la bienfaisance en fait une douce obligation aux êtres supérieurs et au grand être.

Et les événemens arrivant toujours d'une manière *conforme à leurs volontés*, on en a conclu que la combinaison présente des êtres existans est celle où le plus grand nombre d'êtres sensibles qui peuvent jouir de l'existence, goûtent tout le bonheur dont ils sont susceptibles : parconséquent le monde présent devroit être le meilleur des mondes.

C'est cette opinion qu'on a appelée l'*optimisme*. Elle a été soutenue par des philosophes du plus grand mérite; cependant elle est bien éloignée d'être appuyée suffisamment.

Car tous les êtres sensibles que nous connoissons, et qui existent sur la terre, sont loin de jouir de la portion de bonheur que comportent leurs natures. Les douleurs au contraire les assaillent de

toutes parts... L'analogie ne devroit-elle donc pas nous faire conclure que tous les êtres sensibles existans sont dans la même position ?

Ce qui se passe sur les planètes, les comètes, confirme ces analogies ; car elles sont sujettes aux mêmes intempéries des saisons que la terre. Parconséquent les êtres qui habitent leurs surfaces doivent être exposés aux mêmes maux que les animaux terrestres.

Si le même ordre subsiste dans tout le monde, c'est-à-dire si les êtres existans se trouvent tous dans les mêmes circonstances et les mêmes positions, ce monde au lieu d'être le plus parfait, seroit donc un des plus imparfaits. Le même mélange de biens et de maux qu'éprouvent les êtres qui vivent sur la terre, subsisteroit pour tous les êtres qui existent, et ceci seroit une conséquence des faits que nous avons rapportés ; car l'observation nous apprend que la volonté des méchans que nous connoissons, influe, ainsi que celle des êtres justes, sur les événemens qui arrivent. Cette influence est proportionnelle à leurs perfections. Les événemens arrivent d'au-

tant plus souvent, d'une manière conforme à leurs desirs, que leurs connoissances sont plus étendues.

Or l'analogie nous donne droit de conclure qu'il existe des êtres plus méchans que ceux que nous connoissons. Quelques-uns de ces êtres auront sans doute de grandes connoissances ; ils auront donc une influence considérable sur les événemens.

Nous en devons conclure que le système de l'optimisme n'est point suffisamment appuyé, que le bien et le mal sont partout mélangés, de manière cependant qu'il y a plus de bonheur que de maux parmi les êtres existans, parceque les êtres supérieurs doivent être en général bons, et que parmi eux il doit y en avoir peu de méchans.

Enfin le grand être doit être nécessairement bon, et sa volonté doit avoir la plus grande influence, sans empêcher néanmoins celle des êtres méchans.

CHAPITRE

CHAPITRE XI.

DES CAUSES ET DES EFFETS.

On distingue en général deux espèces de causes, les *causes éloignées* et les *causes efficientes*. Les premières méritent à peine le nom de causes : ce sont des événemens particuliers, à la suite desquels en arrivent tels ou tels autres ; mais comme tous les événemens sont une suite immédiate les uns des autres, on pourroit regarder chaque événement comme effet de tous ceux qui sont arrivés, et comme cause de tous ceux qui arriveront. Néanmoins on appelle plus spécialement *causes éloignées* d'un événement, celles qui l'ont amené plus immédiatement. L'architecte par exemple qui fait construire un vaste édifice sur des bases, qui ne sont pas assez solides, est la cause éloignée de la chute de cet édifice, lequel au lieu de durer deux ou trois cents ans, comme il auroit

dû faire, s'écroulera au bout de dix ans, vingt ans, plus ou moins.

Mais la véritable cause, *la cause efficiente*, est celle qui produit directement et immédiatement tel effet. Un boulet de canon qui va frapper contre un mur est la véritable cause qui renverse ce mur. Le mélange du nitre, du soufre et du charbon, dont est composée la poudre, la fonte du boulet, celle du canon, les canonniers qui ont chargé la pièce, et l'ont ajustée contre ce mur, ... ne sont que des causes éloignées de la chute de ce mur.

Recherchons maintenant qu'est ce qui est cause, qu'est ce qui est effet dans ce monde. Cette question est sans doute une des plus difficiles.

La plupart des philosophes ont reconnu deux causes principales qui agissent constamment; 1°. la volonté des êtres intelligens; 2°. le mouvement. Mais nous avons prouvé que cette volonté est purement passive, qu'elle n'est qu'une manière de sentir, et qu'il n'y a rien d'actif en elle.

Toute action dépend donc du mouvement. Le mouvement est donc la SEULE

CAUSE *que nous connoissions ;* mais ce mouvement lui-même est l'effet de la force. Il faut donc remonter à la nature de cette force, dont nous avons parlé ailleurs.

Tous les événemens sont une suite nécessaire de la première organisation de l'univers. Dans le principe des choses, *in principio rerum*, toutes les parties premières de matière, tous les atomes ont eu telles masses, telles figures, telles positions, telles forces... Ces forces ont eu telles directions.

De ces divers élémens sont nés nécessairement tels mouvemens, telles combinaisons... Tous les événemens postérieurs sont des suites nécessaires de ces premières combinaisons, de ces premiers mouvemens : *il n'y a point d'autres causes.*

On ne sauroit trop méditer cette vérité, sur laquelle repose toute la haute philosophie ; car les questions les plus difficiles, et sur lesquelles les opinions sont si partagées, ne peuvent être résoutes que par ce principe.

Toute cause vient du premier mouvement de chacune des parties de la matière ;

de leur figure, de leur position respective, de la direction de leurs forces, de l'intensité de ces forces...

CHAPITRE XII.

DE LA CRÉATION ET DE L'ANNIHILATION.

CRÉER ; ce seroit donner l'existence à un être qui n'existe pas.

ANÉANTIR ; ce seroit ôter l'existence à un être qui existe.

Peut-on créer ou anéantir un être ? La création ou l'annihilation d'un être sont-elles possibles ?

D'après les principes que nous avons établis jusqu'ici, on sent que la réponse est négative. Nous ne voyons aucun être créé : nous n'en voyons aucun anéanti. D'où nous concluons par analogie, que la création et l'annihilation sont impossibles (d'une impossibilité du second genre), c'est-à-dire qu'elles sont contraires à toutes les analogies.

La probabilité qu'il n'y a point de création, ni d'annihilation est $= \infty - 2$.

Ces vérités étoient généralement admises par les anciens philosophes, dont le principe étoit :

Ex nihilo nihil, et in nihilum nil posse reverti.

Rien ne produit rien, et rien ne peut être converti en rien.

Mais, dit-on, *nous créons des pensées :* nous produisons des mouvemens dans notre corps : nous donnons l'existence à des choses qui n'étoient pas : ainsi nous nous faisons l'idée d'un *Sphinx*, d'un *Centaure*... qui n'ont jamais existé. Nous en pouvons conclure par analogie que le grand être ∞ P, ayant une puissance plus étendue que la nôtre, pourra donner l'existence à des êtres qui n'existoient pas.

Nos pensées cessent d'exister.... Le grand être pourra donc également faire cesser d'exister des êtres qui existoient.

Je conviens que ce sont ces *fausses analogies* qui ont fait naître l'idée d'une création et de l'annihilation ; mais il y a une grande différence de nos pensées à une

véritable création. Quand on se forme l'idée d'un Sphinx ou d'un Centaure, on ne crée rien : on associe seulement des idées différentes : on suppose le buste d'un homme sur le corps d'un cheval, ou le buste d'une femme sur le corps d'un lion...

Mais il n'y a aucune extraction d'un corps quelconque du néant. On ne tire point du néant, ni ce buste d'homme, ni ce corps de cheval, ni ce corps de lion...

Au lieu que la création feroit tirer du néant ce qui n'existe pas; et l'annihilation feroit replonger dans le néant ce qui existe.

L'analogie peut donc seulement faire conclure que les êtres supérieurs peuvent créer des idées comme l'homme, c'est-à-dire se représenter des objets qui n'existent pas ; mais elle ne sauroit autoriser à dire que ces êtres pourroient tirer du néant des êtres qui n'existent pas, ou y replonger des êtres qui existent.

DE L'EXISTENCE D'UN COORDONNATEUR GÉNÉRAL.

Plusieurs des philosophes qui reconnoissoient l'impossibilité d'une création ou d'une annihilation de l'univers, admettoient néanmoins l'existence d'un coordonnateur général. Ils supposoient *la coexistence éternelle de la matière, et celle d'un coordonnateur général, qui est un être intelligent infini*, MENS INFINITA. Cet être n'auroit pu créer la matière qui est éternelle comme lui ; mais il auroit pu la coordonner et l'arranger de la manière qu'il l'a voulu. Anaxagoras est, suivant Cicéron, le premier philosophe grec qui ait avancé cette opinion, laquelle a été ensuite admise par Socrate, Platon et toute leur école. Plusieurs autres philosophes l'adoptèrent également. Ovide en a fait la base de ses Métamorphoses.

On supposoit donc que dans le principe ce coordonnateur général avoit donné à la matière un arrangement convenable pour construire ce monde, tel qu'il existe aujourd'hui. Ainsi dans cette hypothèse

il ne seroit point le *créateur* de l'univers ; mais il seroit le *coordonnateur* du monde. C'est comme l'architecte qui ne sauroit créer les matériaux dont il construit un palais, mais il leur donne l'ordre qu'il desire : aussi ce coordonnateur a-t-il été appelé l'architecte éternel, *demiurgos*, *opifex*, le *faiseur*, le *grand ouvrier*.

Mais l'existence d'un tel coordonnateur n'est pas moins contraire aux analogies que celle d'un créateur ; car, pour qu'un tel être eût pu coordonner l'univers, il auroit fallu qu'*il eût donné du mouvement aux premiers élémens de la matière, ou qu'il eût changé celui qu'ils avoient*. Or nous ne concevons pas davantage que cet être ait eu la puissance de changer ce mouvement, ou celle de leur en donner, que nous ne concevons qu'un autre ait eu le pouvoir de leur donner l'existence. L'une et l'autre hypothèses sont également contraires à l'analogie.

Mais nous allons examiner plus particulièrement la cause de l'existence des êtres.

CHAPITRE XIII.

DE LA CAUSE DE L'EXISTENCE DES ÊTRES, ET DE LEUR ARRANGEMENT POUR FORMER LE MONDE.

Cette question est une des plus difficiles de la haute philosophie ; aussi les opinions sur ce sujet sont-elles très-partagées. Pour jeter plus de jour sur une matière si intéressante, tâchons de suivre la marche de l'esprit humain dans ces recherches.

Les hommes avant leur réunion en sociétés, étoient épars sur la surface de la terre, mais particulièrement dans les pays chauds, comme les autres espèces de singes. Leur nourriture principale consistoit en différens fruits, qu'ils étoient le plus souvent obligés de disputer aux autres animaux. La supériorité de leur organisation les rendit presque toujours victorieux.

Cette même supériorité d'organisation

les fit réunir en société plutôt que les autres espèces. Ces sociétés s'accrurent assez promptement ; elles acquirent un assez grand degré de puissance, et elles se rendirent maîtresses de la surface de la terre, ainsi que des diverses productions qui pouvoient leur convenir.

Dès-lors l'amour-propre leur persuada bientôt que l'*espèce humaine étoit d'une nature supérieure à celle des autres animaux*, et qu'en conséquence ils pouvoient en agir avec ceux-ci, comme des supérieurs en agissent avec leurs inférieurs.

C'est ainsi que les Grecs se persuadoient être d'une nature supérieure à celle des autres espèces d'hommes qu'ils appeloient *barbares*. Les Romains se croyoient également faits pour commander au reste de la terre.

C'est ainsi que l'espèce blanche se croit supérieure à celle des nègres : elle les réduit en esclavage, et les traite de la manière la plus inhumaine.

Enfin dans les mêmes sociétés les plus adroits sont également parvenus à se faire croire d'une nature supérieure à celle de leurs concitoyens. Il n'est pas de sociétés

où il n'y ait différentes castes. Chez les Hindoux les dernières castes, telles que celles des Parias et des Sacliels (1), sont tellement avilies à leurs propres yeux, qu'à peine osent-elles se montrer, et parler aux personnes des autres castes. Celles-ci ont les plus grands soins pour les autres animaux comme l'on sait; et elles dédaignent tellement un Paria, qu'elles le laissent périr sans lui donner aucun secours.

Les choses en sont même venues au point, que les chefs des nations ont quelquefois persuadé avoir une origine différente de celle des autres hommes.

Manco-Capac annonce à ses concitoyens qu'il est fils du soleil, et ils le croient: tous les Incas ses descendans sont également regardés comme fils du soleil, et respectés comme étant issus d'une race privilégiée.

Les Bacchus, les Belus, les Osiris, les Sommanocodons, ... parvinrent également à persuader à leurs concitoyens,

(1) Voyez Sonnerat, Voyage aux Indes.

qu'ils avoient une origine toute particulière.

Homère, dans ses poëmes immortels, a suivi la même marche. Tous ses héros avoient une origine divine. Hercule étoit fils de Jupiter, Achille fils de Thétis, Énée fils de Vénus, Hélène fille de Jupiter....

Alexandre, en voulant se faire croire fils de Jupiter comme les héros d'Homère, n'échoua que parceque ses concitoyens étoient plus civilisés que ceux de Bacchus, d'Osiris, de Manco-Capac...

Le même amour-propre qui avoit persuadé aux premiers hommes qu'ils étoient d'une nature supérieure à celle des autres animaux, leur fit bientôt naître de nouvelles prétentions. Mais avant que de les exposer, il faut remonter à l'origine de ces premières idées.

Ils observoient que tous les corps abandonnés à eux-mêmes étoient sans mouvement. Les substances minérales n'en avoient aucun : un animal mort cessoit de se mouvoir....

Ils supposèrent donc qu'il y avoit chez

les animaux vivans une substance particulière qui leur donnoit le mouvement en même temps que le sentiment ; et qu'à la mort de l'animal cette substance abandonnoit son corps ; c'étoit la raison pour laquelle l'animal étoit alors sans mouvement, ainsi que sans sentiment...

Nous avons fait voir précédemment que les Anciens distinguoient dans l'ame deux parties principales ; l'une que les Grecs appelloient νοῦς nous, et les Romains *mens*, *animus*, étoit la partie sentante et pensante ; et l'autre que les Grecs nommoient ψυχη Pseuche, Πνευμα *Pneuma*, et les Romains *anima* (*de animare*), étoit une espèce de souffle qui animoit les corps, les mouvoit... C'est le *principe vital* des modernes.

Ils ignoroient la nature de cette ame, qu'ils regardoient tous comme une matière très-subtile, et qui remplissoit une double fonction : elle étoit la cause des mouvemens du corps, en même temps qu'elle étoit le principe de leurs sentimens et de leurs pensées.

Mais l'amour-propre persuada bientôt

que *les ames des hommes étoient d'une nature supérieure à celles des animaux.* On ne supposa à ces dernières aucune puissance : on les regardoit comme purement *passives*, et recevant seulement les impressions que leur communiquoient les sens extérieurs par l'intermède du sens interne. Mais on crut que *les ames des hommes avoient une puissance réelle*, qu'elles pouvoient agir, prendre telles ou telles déterminations, sans autre motif que celui de leur volonté... On ne voulut pas voir que ces ames ne différoient point de celles des animaux, et que les unes et les autres étoient toujours nécessairement déterminées par ce qui paroissoit leur faire le plus de plaisir dans le moment, *la délectation majeure. Secundùm id quod magis nos delectat, necesse est ut operemur;* enfin qu'elles n'avoient aucune activité...

Les Égyptiens admettoient encore une autre substance unie à l'ame. C'est l'*éidolon*, dont nous avons parlé d'après Homère et toute l'antiquité ; car l'existence de ces *éidolons* a été presque généralement supposée.

Mais revenons aux idées qui durent naître chez les premiers hommes.

Ils voyoient le soleil, la lune, et tous les astres se mouvoir continuellement; ils supposèrent que tous ces corps étoient des espèces particulières d'animaux, qui couroient toujours sans s'arrêter. Ils leur donnèrent en conséquence le nom de *coureurs*, *theos*, θεὸς, de θεῖν, courir.

Dès-lors ils furent conduits à supposer que ces astres avoient également une *ame*, qui étoit le principe de leur mouvement.

Mais cette ame avoit aussi le sentiment.

Ces astres formoient des êtres animés de divers ordres, comme nos animaux, et ils les appeloient *theos*.

Le soleil étoit le plus grand de ces animaux et le plus puissant. Sa chaleur vivifioit la terre et tous les êtres animés qui vivoient à sa surface, les végétaux et les animaux.

La lune étoit, après le soleil, le second de ces animaux. Sa puissance étoit aussi considérable.

Les grandes étoiles, telles que Sirius, Anubis, ou le Chien, venoient ensuite.

Enfin les petites étoiles formoient les dernières classes de ces *theos*.

Ils supposèrent ensuite que le monde étoit un grand animal, puisque tout le ciel entier paroissoit se mouvoir.

Dès-lors l'analogie leur fit encore dire que ce grand animal monde avoit aussi une ame qui le mouvoit et le faisoit sentir. C'est ce qu'ils appeloient l'*ame du monde*.

Telle a dû être l'origine de cette doctrine, qu'on retrouve chez tous les peuples les moins civilisés : on l'a attribuée primitivement aux Sabéens. Voilà pourquoi on l'appelle *Sabéisme ;* mais elle étoit commune à tous les anciens peuples. Ils regardoient le soleil, la lune, et tous les astres comme des animaux qui, ainsi que ceux qui sont sur la terre, avoient le *mouvement* et le *sentiment ;* mais ces espèces d'animaux avoient de très-grands degrés de puissance. Le soleil étoit regardé comme le *theos* qui animoit toute la nature ; et la plupart des peuples lui ont rendu un culte particulier.

Il en faut dire autant de la lune et des autres astres. C'est ce qu'expose Platon dans le dixième livre des Lois. « De quelque

que façon, dit-il, qu'agisse l'ame qui conduit le soleil, chacun de nous doit regarder cette ame comme une divinité... Quel autre langage tiendrons-nous par rapport à la lune et aux autres astres?.. Il faut dire que leurs ames sont autant de dieux, et dès-lors reconnoître que l'univers est plein de dieux ».

A mesure que l'esprit de réflexion se perfectionnoit, on cherchoit à deviner ce que devenoient les ames après la mort. On s'inquiéta peu de celles des animaux, néanmoins on dit qu'elles passoient dans des nouvelles combinaisons ; mais l'intérêt personnel fit qu'on s'occupa beaucoup du sort de l'ame des hommes. Il paroît qu'on crut assez généralement que cette ame, ou *principe sentant*, ne se décomposoit point, ainsi que les corps, et ne mouroit point. C'est l'opinion de Cicéron qui dit : « *Quidquid quod sentit, quod sapit, quod vult, quod viget, celeste et divinum est, ob eamque rem, æternum sit necesse est* ». (Tuscul.)

L'opinion, qui dut paroître la plus vraisemblable, fut qu'elle entroit dans de nouvelles combinaisons, comme celle des

animaux ; mais les sentimens se partagèrent.

Les uns dirent qu'elle pouvoit entrer indistinctement dans toutes sortes de combinaisons, dans les minéraux, dans les végétaux, comme dans les animaux.

Les autres soutinrent qu'elle alloit seulement animer les corps d'autres animaux ou d'autres hommes ; c'étoit l'opinion de Platon comme nous le verrons.

Enfin de troisièmes crurent que ces ames après la mort alloient dans les lieux particuliers recevoir des récompenses ou des punitions suivant la manière dont elles s'étoient conduites dans cette vie ; car ils supposoient que les *theos* exigeoient que les hommes se conduisissent conformément aux lois de la justice ; ... mais les hommes violant sans cesse ces lois, ils étoient récompensés ou punis après cette vie, suivant qu'ils s'étoient bien ou mal conduits. Ces récompenses et ces punitions ne concernoient que les ames des hommes, parceque celles des animaux n'avoient pas assez de connoissances pour distinguer le bien du mal, le juste de l'injuste.

Car ils admettoient différens ordres de perfections dans toutes ces ames, ou *principes sentans*.

Les ames des animaux des classes inférieures avoient moins de perfections que celles des classes supérieures.

Celles des hommes avoient plus de perfections que celles des animaux.

Mais les ames des astres, surtout celle du soleil, étoient encore plus parfaites que celles des hommes; c'est pourquoi Platon les appelle δαιμονες, *daimons*.

Ils supposoient ensuite que l'ame du monde réunissoit un nombre de perfections encore beaucoup plus considérable.

Telle fut, suivant les analogies, la doctrine des premiers hommes sur les différens êtres existans, et sur leurs ames ou *principes sentans*.

Mais plusieurs philosophes donnère encore une nouvelle extension à ces idées. Nous retrouvons leur doctrine dans Anaxagoras, Socrate, Platon, Cicéron... Ils supposoient que le monde étoit l'ouvrage d'une ame, ou esprit infini, *mens infinita*, dit Cicéron, qui attribue cette doctrine à Anaxagore

Inde Anaxagoras, qui accepit ab Anaximene disciplinam, primus omnium rerum descriptionem et modum MENTIS INFINITÆ *vi ac ratione designari et confici voluit.* (Cicer. de natura deorum, lib. I, § XI.

Ce *mens infinita* étoit d'une nature supérieure aux ames du monde, des astres, et à celles des animaux. Ces philosophes supposoient que ce *mens infinita* avoit formé l'ame du monde, celles des astres ou daimons, celle de l'homme, ainsi que les ames des animaux, de la même substance, la matière existante. Enfin elle chargea les daimones de former les corps des animaux.

Les anciens admettoient encore un *fatum*, ou *destin*, dont les lois étoient immuables. Les theos eux-mêmes ne pouvoient aller contre les décrets de la destinée. On voit dans Homère que *Jupiter lisoit seulement dans le livre des destinées, mais ne pouvoit en changer les arrêts irrévocables. En parlant du combat d'Hector et d'Achille, pour lequel tous les dieux s'intéressoient, Homère dit: Alors Jupiter prenant ses balances d'or, met dans les bassins les destinées d'Hector*

et d'Achille, et les élevant de sa main toute-puissante, il examina leur poids. Celle d'Hector plus pesante emporte la balance, et se précipite dans les enfers : et dès ce moment Apollon (qui avoit toujours protégé Hector) abandonne ce prince. (Iliad. lib. XXIII.)

Ce *fatum* n'est que le résultat des lois du mouvement des corps, lois nécessaires, qu'aucune puissance ne pouvoit changer.

La théologie philosophique des anciens reconnoissoit donc diverses puissances.

1°. Le *fatum* que nulle puissance ne pouvoit vaincre.

2°. Le *theos* suprême, ou *mens infinita*.

3°. L'ame du monde.

4°. Les daimons ou ames des astres.

5°. Les ames des hommes.

6°. Les ames des bêtes ou des animaux.

7°. Les *éidolons*, ou corps aériens.

Ces *éidolons* étoient de différentes natures ; car tous ces *theos* étoient unis à des corps, puisqu'ils ne pouvoient connoître, se ressouvenir, et agir sans ces moyens : et ces corps étoient des éidolons qui étoient plus parfaits que les éidolons des hommes.

8°. le principe vital, l'*anima*, le *pneuma*.

Car nous avons vu que dans l'ame les anciens admettoient deux qualités principales, le principe du sentiment, *animus*, et le principe du mouvement du corps auquel elle étoit unie, *anima*, de *animare*, le principe qui anime le corps.

On voit qu'une partie du système théologique des premiers hommes est fondée sur des faits certains, et l'autre sur des analogies plus ou moins probables. Il est certain que

1°. Il existe chez les hommes une ame ou *principe sentant*.

2°. Il existe chez les animaux une ame ou *principe sentant*.

3°. Il existe chez les uns et chez les autres un *principe vital*.

4°. Il existe un *fatum*, c'est-à-dire que les lois auxquelles sont assujétis les êtres existans sont immuables.

5°. Des analogies foibles disent que les astres sont des animaux ayant un principe sentant.

6°. Des analogies encore plus foibles disent que le monde entier est un grand

animal qui a une ame qu'on a appelée *ame du monde.*

Quant aux éidolons, nous avons fait voir que leur existence est contraire aux analogies.

L'exposé que nous venons de faire de la doctrine des anciens sur ces objets, montre qu'ils supposoient que le corps des animaux ne pouvoit être mu que par leur *principe sentant*, leur ame. C'est pourquoi ils disoient que l'ame est une substance qui a la faculté de se mouvoir elle-même ; d'où ils concluoient par analogie que les astres et le monde étoient également mus par des ames puissantes et sentantes.

Mais la physiologie moderne démontre aujourd'hui que les mouvemens des corps des animaux sont une suite de l'impression que font sur eux les sensations, et que l'ame n'a aucune part à ces mouvemens ; elle n'est elle-même affectée que par ces mouvemens produits par les sensations. Le principe qui anime les corps, est, ainsi que nous l'avons vu, le *principe vital*, lequel dépend entièrement de l'organisation ; ainsi que les mouvememens des

végétaux sont uniquement dus à leur *principe vital.*

Les mouvemens des astres sont également dus à des causes entièrement physiques; savoir, la force propre des parties qui les composent, ainsi que nous l'avons prouvé.

Si nous suivons le fil de la tradition sur tous ces objets, nous verrons que les premières idées nous en sont venues des Égyptiens. Vraisemblablement ceux-ci les tenoient des Gymnosophistes éthiopiens, qui leur paroissent antérieurs. On les retrouve encore chez les Sabéens ou Arabes, chez les Chaldéens, chez les Perses, chez les Hindoux... Il est difficile, ou plutôt il est impossible, de dire si ces idées sont venues en même temps chez ces différens peuples, ou s'ils se les sont transmises, ou enfin si eux-mêmes ne les avoient pas reçus de peuples plus anciens.

On sait que plusieurs savans supposent l'existence d'un peuple ancien très-instruit, et qui a été détruit, soit que ce peuple existât primitivement sur les hauts plateaux de la Tartarie, comme le suppose Bailli, soit qu'il fût sur le mont

Atlas en Afrique, ou sur les sommets des montagnes de l'Éthiopie, et des monts Leupata, ce qui seroit peut-être plus vraisemblable; car les philosophes éthiopiens étoient très-instruits, et on ne sauroit guères douter que les Égyptiens, qui suivant Diodore de Sicile, venoient de l'Éthiopie, n'aient puisé chez eux une partie de leur doctrine. Les Grecs l'ont reçue d'eux et nous l'ont transmise.

Tous ces peuples anciens, observant que parmi les êtres existans le bien se balance partout avec le mal, admirent deux *theos* puissans, dont les volontés étoient opposées. Le theos bon (*deus optimus maximus*) étoit le plus puissant et vouloit constamment le bien. C'est l'*Orsmud* ou *Oromase* des Perses.

Le theos méchant, inférieur en puissance, cherchoit toujours à faire du mal. C'est l'*hariman*, *arimane* des Perses.

Ces mêmes esprits observateurs, dont nous venons de parler, suivirent attentivement la marche du soleil, celle des planètes et des étoiles; ils tracèrent par l'imagination les constellations diverses, et particulièrement le zodiaque et ses

douze signes. Ils les rapportèrent aux principaux événemens qui accompagnent chaque saison de l'année, ou à quelques événemens fameux, quelques animaux redoutables, quelques hommes célèbres...

Ils enseignèrent une partie de cette doctrine au peuple ; ils le firent assembler sur les hauts lieux, *loca sacra*, ou dans les forêts les plus sombres, pour honorer ces êtres supérieurs, leur adresser des prières...

Dans ces mêmes assemblées, on enseigna la morale universelle qui fut toujours la même.

On terminoit souvent ces assemblées par s'entretenir des affaires publiques.

Mais toutes ces doctrines ne nous sont parvenues qu'accompagnées de beaucoup d'obscurités, parceque ces peuples anciens écrivoient peu, et que leurs écrits ne sont pas venus jusqu'à nous. Les philosophes de la Grèce en ont recueillis quelques fragmens qu'ils nous ont transmis d'une manière assez infidèle, et toujours accompagnés de leurs opinions particulières.

On peut néanmoins rapporter ces divers systèmes à trois principaux.

1°. Dans le premier on suppose que la matière existe et se meut par elle-même. L'ordre qui s'observe parmi les êtres existans est une suite de ce mouvement.

2°. Dans la seconde opinion, on suppose également que la matière existe par elle-même; mais il coexiste avec elle un coordonnateur, qui lui a donné le mouvement, et en a formé le monde.

3°. La troisième opinion suppose qu'il n'existe par lui-même qu'un seul être infini (*mens infinita*) qui a créé la matière, lui a donné le mouvement, et en a formé le monde.

Nous allons examiner chacune de ces trois opinions.

DE L'EXISTENCE NÉCESSAIRE DE LA MATIÈRE, ET DE CELLE DU MOUVEMENT.

Les premières idées que dûrent avoir les hommes qui commencèrent à réfléchir, furent *qu'il n'existoit que de la matière et du mouvement;* car ils ne pouvoient admettre que ce qui leur tomboit sous les sens. Ils voyoient les animaux qui étoient des êtres sensibles, se détruire et se re-

produire... Dans toutes ces opérations ils n'apperçurent que la matière différemment organisée par des mouvemens divers : ils dûrent se faire les questions suivantes :

Comment la matière se meut-elle?

Comment les animaux se meuvent-ils?

Comment les animaux sentent-ils?

Qu'est-ce que la matière?

Qu'est-ce que le mouvement de la matière?

Qu'est-ce que le sentiment?

.....

Ils ne purent trouver la solution de ces questions, et aujourd'hui nous n'en savons guère plus qu'eux. Dès-lors ils les abandonnèrent pour s'en tenir aux faits.

Nous n'avons presque aucun monument des anciens peuples, et nous ne pouvons savoir quelle a été chez eux la marche de l'esprit humain. Nous sommes donc bornés à nous en rapporter à ce qu'en ont dit les Grecs.

Les plus grands philosophes de la Grèce, les Pythagore, les Thalès, les Démocrite, les Epicure, les Zenon, les Straton... s'en tinrent aux premières notions dont

nous venons de parler. Ils ne craignirent pas d'avouer que nos connoissances ne pouvoient pas s'étendre au-delà de ces apperçus.

Ils suppsèrent tous que la matière existoit par elle-même.

Ils observèrent qu'une partie de cette matière paroissoit n'avoir point de mouvement, tels sont les pierres, les métaux, les terres...

Ils virent qu'une autre partie de matière leur paroissoit se mouvoir continuellement, tels sont le soleil, les étoiles, les planètes, et tout ce qu'on appelle communément le ciel.

Tel est encore le feu sur la terre.

Ils donnèrent à toutes ces substances le nom de *coureurs*, en grec θεως, *theos*, de θειν, *thein*, *courir*, d'où les Latins ont fait le nom de *dii*. Mais chacun de ces philosophes avoit des idées particulières sur la nature de ces *theos*. Le plus grand nombre supposa que ces corps qui se mouvoient d'eux-mêmes, ces astres, avoient, comme les animaux, une substance particulière, une ame qui les faisoit mouvoir et sentir. Ces ames avoient plus ou

moins de perfections, plus ou moins de pouvoir, d'où ils concluoient que ces *theos* étoient plus ou moins grands.

Ils dirent encore que ces *theos* avoient des *éidolons* plus grands que ceux des ames des hommes et des animaux.

Enfin ils supposèrent à ces *theos* la figure humaine, comme la plus parfaite de toutes. Cette hypothèse étoit une suite de l'amour-propre de l'homme, qui se croyoit d'une nature supérieure.

Plusieurs supposèrent qu'une partie de ces *theos* résidoit à la partie la plus élevée du monde au-delà de la région des étoiles.

Epicure, qui reconnoissoit que les atômes existoient par eux-mêmes, qu'ils s'étoient réunis, combinés, et avoient formé le monde, admettoit néanmoins des *theos;* mais ces *theos*, suivant lui, jouissoient paisiblement de leur bonheur. Ils ne prenoient aucun soin de régir cet univers, parceque cela eût été incompatible avec leur tranquillité. Aussi ne disoit il pas que ces *theos* animoient les astres ; il les plaçoit entre les astres.

Les Stoïciens supposèrent également que la matière existoit par elle-même. Ils vi-

rent que c'étoit le soleil et le feu qui contribuoient le plus aux mouvemens de cette matière. Ils leur donnèrent le nom de *theos* ou de *moteurs*. Les ames des animaux et des hommes animoient leurs corps, ils les supposèrent de la même nature que ce feu; et après la mort de l'animal son ame remontoit au foyer principal de ce feu, au ciel ou au soleil, parceque la flamme, comme plus légère que l'air, s'élevoit constamment dans l'atmosphère.

Il paroît que la doctrine d'Aristote se rapprochoit beaucoup de celle-ci, et qu'au feu il substituoit le fluide éthéré.

Anaximènes attribuoit à l'air les qualités que les Stoïciens attribuoient au feu. Ses opinions d'ailleurs étoient conformes à la leur; il reconnoissoit également l'éternité de la matière.

Thalès et son école pensoient que l'eau étoit le principe de tout. Ils ne la supposoient pas créée.

D'autres attribuèrent les mêmes qualités au principe terreux. Il paroît que c'étoit l'opinion de Hésiode, qui disoit également que la matière n'avoit pas été créée.

Ces faits, et plusieurs autres que nous pourrions rapporter, font voir que chez tous les peuples les moins avancés en civilisation, on admettoit l'existence de la matière par elle-même. On donnoit le nom de *theos* ou *coureurs*, aux principes qu'on regardoit comme *moteurs* de cette matière. L'*existence de ces theos étoit parconséquent postérieure à celle de la matière.* Aussi trouve-t-on par-tout la généalogie de ces theos.

Hésiode a donné une histoire très-détaillée de cette généalogie, dans sa Théogonie (1). « Le chaos, dit-il, naquit le premier, ensuite la terre; l'Amour (c'est-à-dire le dieu de la reproduction) parut le troisième.

» Le chaos et l'érèbe donnèrent naissance à la nuit.

» La nuit s'unissant à l'érèbe enfanta le jour ou la lumière.

» La terre et la lumière donnèrent naissance au ciel.

---

(1) Θεος, theos, γενεσις, *genesis*, genèse. *théogonie*, origine des theos.

» De

» De l'action de la terre avec le ciel naquirent les géans et la plupart des dieux (principaux.)

» Les dieux inférieurs eurent des origines particulières ».

Ces idées prises philosophiquement, signifient que dans le principe il n'y avoit que du *chaos*, c'est-à-dire de la matière ayant des mouvemens irréguliers.

Il se fit d'abord une première combinaison de la matière, laquelle forma les principes terreux et le globe terrestre.

Naquit ensuite l'*Amour* ou le dieu de la reproduction, c'est-à-dire qu'il se fit de nouvelles combinaisons qui produisirent l'*érèbe* ou les ténèbres.

Les ténèbres unies au chaos, donnèrent naissance à la nuit, qui doit être envisagée comme un commencement de lumière, un *crépuscule*, puisqu'on distingue les objets pendant la nuit.

La nuit s'unissant à l'érèbe ou aux ténèbres produisit le jour ou la lumière.

La terre s'unissant à la lumière, produisit le ciel, c'est-à-dire tous les astres.

La terre s'unissant avec le ciel, produisit d'énormes géans dont les noms seuls

glacent d'effroi, et la plupart des principaux theos.

Il paroît que Hésiode croyoit que c'étoit la terre ou la *substance terreuse* qui étoit le principe de toutes choses. Elle s'étoit unie ou combinée avec les fluides lumineux ou le feu qui l'avait animée, et de cette union naquirent, c'est-à-dire furent produits tous les autres êtres.

D'autres philosophes non moins célèbres, tels que Orphée, reconnurent aussi que les dieux ont été produits, mais c'est par l'Océan.

« J'appelle, dit-il, l'Océan, père incorruptible toujours existant, l'origine (*Genesis*) des theos immortels et des hommes ».

Homère dit également:

Ὠκεανὸν τε θεῶν γένεσιν.

L'océan est le père des théos. *Iliad.*, *lib.* XIV, *vers* 200.

Ces philosophes pensoient avec les Egyptiens, que l'eau est le principe des êtres existans.

Mais tous ces philosophes ont constamment reconnu que *la puissance de leurs*

theos étoit subordonnée au destin, c'est-à-dire aux lois des êtres existans.

On voit que, suivant tous ces philosophes, la matière a existé éternellement, et éternellement a eu du mouvement. Ces mouvemens d'abord étoient irréguliers, ce que représente le chaos, qu'ils appellent quelquefois *pan* ou l'univers; το παν, dit Ocellus Lucanus.

Peu à peu il se fait diverses combinaisons de cette matière et le κοσμος se forme. Paroissent les astres et le globe terretre qu'ils regardent comme des êtres animés. Les végétaux et les animaux sont ensuite produits sur celui-ci.

Ils supposent qu'il se forme aussi, au centre de tous les animaux, des êtres intelligens plus ou moins puissans, au nombre desquels sont les theos qui animent les astres.

Mais ces êtres ne peuvent nullement changer les lois du mouvement qui régissent l'univers, c'est-à-dire les êtres existans. C'est le *fatum*, le *destin*, dont les lois sont immuables.

Nous avons déjà vu que ces idées sont

les seules qu'une philosophie raisonnable puisse admettre.

DE L'EXISTENCE NÉCESSAIRE DE LA MATIÈRE, ET DE LA COEXISTENCE D'UN ESPRIT INFINI, *mens infinita*, QUI LUI DONNE LE MOUVEMENT, L'ORGANISE, OU D'UN COORDONNATEUR GÉNÉRAL.

Quelques philosophes s'écartèrent des idées généralement admises que nous venons d'exposer. Ils reconnoissoient que la matière avoit toujours existé ; mais ils ajoutoient qu'une cause étrangère lui avoit donné le mouvement, ou avoit modifié celui qu'elle avoit, et en avoit formé le monde. Cet agent est, suivant eux, une substance qu'ils appellent *mens infinita*, ou esprit infini. Platon dit dans le Phédon, que Anaxagoras fut le premier philosophe en Grèce qui avança cette idée (1).

(1) C'est d'après ce passage du Phédon, que nous rapporterons bientôt que Cicéron a dit :

Inde Anaxagoras, qui accepit ab Anaximene disciplinam primus omnium rerum descriptionem et modum MENTIS INFINITÆ, *vi et ratione designari ac confici voluit.* (Cicero de natura deorum, lib. I, § XI.)

Ces idées étoient sans doute beaucoup plus anciennes que Anaximènes et Anaxagoras; elles venoient des Egyptiens, des Hindoux... Nous les retrouvons dans les idées religieuses de ces anciens peuples.

Les Sabéens, les Phéniciens, et plusieurs autres peuples, ne concevant pas comment les astres se mouvoient, supposèrent que chacun de ces corps célestes avoit un génie particulier, ou *daimon*, qui le conduisoit, lui donnoit le mouvement, comme les corps des animaux et des hommes étoient conduits par leurs ames; car ils supposèrent constamment que le soleil et tous les corps célestes étoient des espèces d'animaux. Or ils pensoient que les hommes et les animaux étoient animés par une substance particulière, subtile, qui se dissipoit à la mort, sans que leur corps parût altéré. C'étoit le *nous*, νὸς des Grecs, le *mens* l'*animus* des Romains.

Ils en conclurent que le principe qui mouvoit les astres étoit de la même nature.

Celui qui imprimoit le mouvement à toute la matière, et mouvoit l'univers entier, étoit encore plus grand. C'est pour-

feroit un homme qui diroit que Socrate fait, par l'intelligence, tout ce qu'il fait, et qui ensuite voulant assigner la raison de chaque chose que je fais, diroit qu'aujourd'hui, par exemple, je suis ici assis sur mon lit, parceque mon corps est composé d'os, de nerfs... qui peuvent le mouvoir...

» Ou qui pour vous expliquer la cause de la conversation que j'ai avec vous, ne vous donneroit que ces causes secondes, la voix, l'air, l'ouie et autres choses semblables, et ne vous diroit pas un mot de la véritable cause, qui est que les Athéniens ont trouvé que c'étoit le meilleur pour eux de me condamner à la mort, et que par la même raison j'ai trouvé qu'il étoit aussi meilleur pour moi d'être ici assis, et plus juste d'attendre tranquillement la peine qu'ils m'ont imposée:... de donner de ces causes là et de s'en contenter; voilà ce qui me paroît très-ridicule.

» Qu'on dise que si je n'avois ni os, ni nerfs, et autres choses semblables, je ne pourrois faire ce que je jugerois à propos. A la bonne heure, on dira fort bien : *mais de dire que ces os, ces nerfs sont la* CAUSE

de ce que je fais, et non pas le choix de ce qui est meilleur, et qu'en cela je me sers de l'intelligence, cela est de la dernière absurdité; car c'est ne pouvoir pas faire cette différence qu'autre est la cause, autre est la chose, sans laquelle la cause ne seroit jamais cause... Voilà pourquoi les uns environnant la terre d'un tourbillon qui tourne toujours, la supposent fixe au centre du monde, et les autres la conçoivent plate, comme une huche plate et large qui a l'air pour fondement. Et pour la puissance de celui qui l'a disposée et placée comme elle devoit être pour le mieux, ils ne la cherchent point, et ils ne croient pas qu'il y ait aucune vertu divine; mais ils s'imaginent avoir trouvé un atlas plus immortel et plus capable de soutenir toutes choses; et ce bon, ce bien immortel seul capable de lier, d'embrasser tout, ils le prennent pour une chimère.

» Je ne suis pas comme eux, et je deviendrai bien volontiers le disciple de tout homme qui pourroit m'enseigner cette cause quelle qu'elle soit; mais *puisque je n'ai encore pu parvenir à la connoître*

entretiennent la permanence de l'ordre existant ».

L'eau et la terre, comme deux termes moyens, servent à unir l'air et le feu.

Platon compare le feu qui est si actif et si pénétrant; à la pyramide, c'est-à-dire au tétraèdre régulier, composé de quatre côtés triangulaires équilateraux.

L'air à l'octaèdre composé de huit côtés triangulaires équilateraux.

L'eau à l'icosaèdre composé de vingt faces triangulaires.

Et enfin la terre au cube composé de six faces rectangulaires; mais chacune de ces faces peut se diviser en quatre triangles.

Il compare ensuite le monde à un dodécaèdre à plans pentagones.

Chacun de ces pentagones peut se diviser en cinq triangles isocèles, et chacun de ces triangles se sousdivise en six triangles scalènes, ce qui donne pour le dodécaèdre entier trois cent soixante petits triangles, qui correspondent à la division du cercle et à celle du zodiaque.

Ces idées sur la figure des élémens pa-

roissent venir de Pythagore, car on les trouve dans Timée de Locres, philosophe pythagoricien. Elles semblent prouver que ces philosophes rapportoient toutes les figures des molécules intégrantes des corps à la triangulaire (1); c'est sur ces faits que Pythagore, qui cherchoit à donner par un air mystérieux plus de poids à ses dogmes, établit tout ce qu'il a dit sur les nombres et sur l'harmonie.

Anaxagoras reconnut également que les corps terrestres étoient formés de molécules similaires. C'est ce qu'il appelle *homéoméries ;* mais nous ignorons s'il avoit assigné la figure de ces molécules. Il est probable qu'il admettoit l'opinion de Pythagore à cet égard.

« Le coordonnateur suprême, continue Platon, prit en troisième lieu le reste de la matière dont il avoit formé l'ame du monde et les astres, et il en forma les

(1) J'ai fait voir que la figure des molécules similaires dont sont composés les minéraux, pouvoient se rapporter à la *rhomboïdale*, à la *réctangulaire*, et à la *triangulaire ;* mais les molécules rhomboïdales et rectangulaires peuvent se sous-diviser en triangulaires.

ames des hommes ; il les distribua en nombre égal sur chaque astre... (1).

« Il convoqua ensuite les daimons, et leur dit :

» Tout ce que je fais est parfait et ne peut périr. Je veux qu'il y ait sur la terre des êtres périssables ; je vous charge donc de les former : faites des corps aux ames qui sont dans les astres, elles viendront occuper ces corps ».

C'est pour éviter la difficulté que présente l'origine du mal, que ces philosophes supposèrent que des theos d'une nature inférieure avoient formé les choses terrestres.

---

(1) Timée de Locres dit que le theos pour former les ames, soit celle du monde, soit celles des astres, soit celles des hommes, prit une portion de sa propre substance qu'il unit à des portions de matière.

Dès-lors il falloit qu'il reconnût que ce theos étoit composé de plusieurs parties, et qu'on en pouvoit distraire sans le détruire.

L'ame du monde, celles des astres, celles des hommes étoient également composées, 1°. d'une partie de la substance divine ; 2°. d'une partie de la substance matérielle.

» Le but des daimons ne fut d'abord que de former des hommes ; mais ceux-ci ayant prévariqué, les daimons créèrent des corps de femmes et d'animaux, dans lesquels ils firent passer les ames des coupables pour les punir.

» Ceux qui avoient montré de la foiblesse et de la timidité, passèrent dans les corps des femmes (1).

» Ceux qui avoient été trop curieux, et avoient cherché à pénétrer les choses trop élevées passèrent dans des corps d'oiseaux.

» Ceux qui se livroient à des plaisirs bas et grossiers passoient dans le corps des quadrupèdes.

---

(1) C'est d'après ces idées que plusieurs peuples n'ont point regardé les femmes comme de même nature que les hommes. Mahomet ne les convoque point aux prières dans les mosquées, ni ne les admet point dans son paradis. Un concile de Macon, tenu au retour des premières croisades, a déclaré que les *femmes n'avoient point d'ame.*

Qu'on observe soigneusement que les idées transmises par Platon font la base de la théologie de la plupart des nations.

» Ceux qui étoient sans courage passoient dans le corps des reptiles.

» Les stupides n'étant pas même jugés dignes de respirer l'air, passoient dans le corps des poissons et des coquillages.

» Mais les ames de ceux qui s'étoient bien conduits montoient dans les airs, et alloient dans l'astre, où elles avoient été d'abord placées avant que d'être unies à leur corps. »

Mais comment ces ames diverses, soit l'ame du monde, soit celles du soleil et des autres astres, soit celles des hommes et des animaux, agissoient-elles sur leurs corps pour le mouvoir? Voici ce qu'en dit Platon dans le dixième livre des Lois; il parle de l'ame du soleil.

« Ou cette ame, dit-il, est au-dedans de cette masse ronde du soleil, et elle le transporte comme notre ame transporte notre corps;

» Ou elle est revêtue d'un corps étranger, *soit de feu*, *soit d'air*, et elle se sert de ce corps pour pousser de force celui du soleil;

» Ou enfin dégagée de tout corps, elle-

meut

ment le soleil *par quelque vertu tout-à-fait admirable*».

C'est donc, ajoute-t-il, une nécessité que l'ame qui gouverne l'univers, le theos s'y prenne d'une de ces trois manières.

Mais les ames ni les theos ne peuvent avoir de corps grossier suivant ces philosophes; car, dit Cicéron, *nec verò deus qui intelligitur à nobis, alio modo intelligi potest, nisi mens soluta quædam et libera et* SEGREGATA AB OMNI CONCRETIONE MORTALI, *omnia sentiens et movens, ipsaque prædita motu sempiterno. Hoc è genere atque eâdem natura est humana mens.*

« Dieu ne peut être conçu que comme un esprit séparé de tout assemblage mortel, *sentant tout*, *mouvant tout*, et doué d'un mouvement éternel. La nature de l'ame humaine doit être la même ». Ainsi les ames, les démons, les theos, ne peuvent agir par un corps grossier, puisque, suivant ces philosophes, il faut les en supposer absolument séparés.

On ne peut donc supposer qu'ils agissent que de deux manières, ou par le

moyen de ce *corps subtil de feu ou d'air*, ou éidolon dont parle Platon, ou par cette *vertu tout-à-fait admirable*, que Platon ne définit pas.

Le coordonnateur général que Platon suppose avoir donné ou réglé le mouvement de la matière pour en former le monde, n'auroit donc pu également agir que d'une de ces deux manières, ou par le moyen d'un corps subtil, un *éidolon*, ou par quelque *vertu tout-à-fait admirable*.

Platon reconnoît encore dans le monde un autre principe, qui est la *nécessité*. Le coordonnateur général n'avoit point créé la matière, mais il l'avoit trouvée toute faite; il lui avoit seulement imprimé le mouvement, ou régularisé celui qu'elle avoit, et il agissoit sur elle. Mais cette matière n'avoit pas toutes les qualités qu'il auroit desirées, et il ne pouvoit pas toujours en faire tout ce qu'il vouloit. C'est pourquoi son ouvrage n'avoit pas toutes les perfections dont il eût voulu l'orner, comme un ouvrier ne peut pas faire avec une mauvaise matière ce qu'il feroit avec celle qui seroit de bonne qualité.

Il y a donc, suivant Platon, dans le

monde deux substances éternelles, le coordonnateur général, ou le theos suprême et la matière.

Mais dans un autre endroit il ajoute une troisième substance qui est l'ame du monde.

Ce sont ces trois substances qui paroissent former le trinaire de Platon.

1°. Le theos coordonnateur.

2°. Le monde auquel il donne aussi le nom de theos, et quelquefois celui de *logos*, λογος.

3°. L'ame du monde, le νὸς, le *mens*, le *spiritus*, auquel il donne également le nom de theos.

Aristote parle aussi d'un theos suprême, comme donnant le mouvement à toute la matière; mais ce theos paroît absolument matériel. Voici ses paroles, dans sa lettre à Alexandre, chap. VI, § 3.

« Le theos assis dans la première et la plus haute région du monde, *au sommet du monde*, comme le dit le poëte, se nomme le *Très-Haut;* il agit sur les corps les plus voisins de lui, et ensuite sur les autres corps à proportion de leur proxi-

mité descendant par degrés jusqu'aux lieux que nous habitons.

» Il est donc plus convenable, plus décent de dire que ce theos est dans la plus haute région du monde, et que par sa puissance répandue par-tout, il meut le soleil et la lune, qu'il fait circuler tout le ciel, qu'il conserve tout ce qui est sur la terre; il n'a pas besoin de secours ni de services étrangers... Le propre de la divinité est d'exécuter toute sorte de plans avec une facilité extrême et par *un mouvement simple* ».

Il avoit dit, chap. V, § 2, « une seule puissance pénétrant tout, a ordonné la terre, la mer, l'éther, le soleil, la lune, tout le ciel...

» Cette puissance, dit l'abbé Batteux dans ses notes sur cette lettre qu'il a traduite, est dieu sans doute; mais suivant Athenagores, Aristote a donné un corps à dieu, et ce corps est l'éther tournant rapidement autour du monde, le pénétrant comme une matière subtile pénètre le corps ».

Cet éther étoit au plus haut des cieux; il étoit animé d'un mouvement continuel,

qu'il imprimoit à tous les astres, et qui se communiquoit de proche à proche aux étoiles, à Saturne, à Jupiter, à Mars, à Vénus, Mercure, le soleil et se propageoit jusqu'aux corps terrestres.

Aristote exprime ici clairement sa pensée. La cinquième substance, l'*entelechion*, dont il dit que sont formés les theos et les ames, n'est autre chose que la matière subtile, la matière éthérée, l'akasch des Hindoux doctrine qu'il paroît avoir prise des philosophes Hindoux, dans les ouvrages que lui envoya Alexandre.

Les philosophes Hindoux admettoient cinq élémens, le feu, l'air, l'eau, la terre, et un cinquième qu'ils appeloient *akasch*, lequel imprime le mouvement à tout le ciel ou à la masse générale des astres. Voici ce qu'en dit Anquetil, traduction des Houpnek-hat, avertissement, tom. I, pag. XV : *Primum quid dominus sanctus creavit illud* MAHANAT *dicunt, id est* MAGNUM, *et opinio talis est quod mahanat hospes (ens) apud aliquem residens est quod sapientes (philosophi), illum intellectum primum dicunt.*

Et è mahanat, akengar proveniens fuit.

Et ex illo AKASCH, *quod motus circularis cœli (cœlum) est productum fuit.*

Et ex AKASCH *aqua producta est, quod illum (ens) fluens (pluviam) dicunt.*

Et ex cursu aquæ, quod illum FLUXUM *aquæ fluentem aquam dicunt, ignis et ventus (aer) producti evaserunt.*

Et ex is duobus TERRA *existens fuit.* (Oupnek'hat introduct., pag. XV, tom. I.

Strabon parle de cette doctrine du brachmannes, livre XV, page 713; ils admettent, dit-il, outre les quatre élémens une cinquième substance qu'ils appellent *akasch*, dont le ciel et les astres sont formés. *Et prœter quatuor elementa quintam* AKASCH *quœdam naturam* (φυσιν) *esse, ex qua cœlum astraque constent.*

Il seroit trop long de rapporter les opinions des autres philosophes; mais elles se rapprochent plus ou moins de celles que nous venons d'exposer.

On voit que cette opinion d'un *mens infinita*, coordonnateur général, qui n'a pas créé la matière, mais qui lui a imprimé le mouvement pour en former le

monde, a été admise par plusieurs peuples, et par un grand nombre de philosophes. Chacun d'eux y a seulement apporté quelques modifications, sans dire clairement ce qu'ils entendent par ce *mens infinita*; mais nous avons déjà prouvé que cette hypothèse est contraire à toutes les analogies.

Socrate lui-même avoue qu'il n'a aucune idée de cet être, dont il ne suppose l'existence que parceque la physique de ces temps ne pouvoit lui faire entrevoir comment la matière en mouvement avoit formé le monde. Il cherchoit à résoudre la difficulté en supposant une *intelligence infinie*, qui eût opéré ce qu'il ne concevoit pas avoir pu être fait par la seule matière animée d'un mouvement quelconque. C'étoit la manière de philosopher du moment, de supposer des *causes occultes* ou *extérieures* pour expliquer des phénomènes, dont on ne connoissoit pas la cause.

Mais la physique est assez avancée aujourd'hui pour faire voir que les différentes parties élémentaires de matière, animées chacune d'un mouvement par-

ticulier, ont pu former tous les grands globes et toutes les substances qu'ils contiennent, ainsi que les fluides intermédiaires, par *une espèce de cristallisation générale*, ainsi que nous l'avons prouvé précédemment. Il seroit donc inutile d'avoir recours à une cause extérieure.

D'ailleurs tous les physiciens qui veulent faire intervenir une cause extérieure dans la formation du monde, conviennent que primitivement cette cause a imprimé à toute la matière un mouvement tel que tous les événemens en sont une suite nécessaire, sans qu'elle soit obligée d'intervenir à chaque instant : SEMEL JUSSIT SEMPER PARET, dit Sénéque.

Les philosophes, qui soutiennent l'opinion contraire, disent que la matière avoit essentiellement le même mouvement qu'on suppose dans l'autre opinion qu'elle a reçu d'une cause extérieure. Par-conséquent tous les événemens ont dû en naître également.

Ces faits prouvent que Socrate n'étoit pas fondé à recourir à une cause extérieure pour expliquer la formation du

monde ; mais il y a d'autres raisons qui détruisent son opinion.

1°. Socrate et tous ces philosophes supposent l'existence d'un *mens infinita*, un esprit infini : or nous avons prouvé précédemment (page 2) qu'*il n'existe rien d'infini.*

2°. Nous n'avons pas d'idée d'une substance différente de la matière. Par conquent si on persiste à dire que le *mens infinita* est différent de la matière, cette hypothèse est contraire à toutes les analogies.

D'ailleurs nous avons fait voir que la matière peut sentir et penser, et qu'elle a une force quelconque. Ainsi on n'auroit point de raison pour dire que ce *mens infinita* fût différent de la matière.

3°. Qu'on suppose cet esprit infini, ce *mens infinita* de la même nature que la matière, ou d'une nature différente, on ne conçoit pas comment il auroit pu coordonner la matière pour en former le monde ; car il faudroit, ou qu'il eût pu imprimer tel et tel mouvement à cette matière, ou qu'il eût pu changer celui qu'elle avoit primitivement : or l'une et

l'autre de ces hypothèses est contraire aux analogies. Nous venons de voir que, comme le dit Platon, cet être ne pourroit agir que de deux manières ; ou par le moyen d'un corps subtil, d'un *éidolon*, ce qui est contraire à l'hypothèse, puisqu'il est supposé indépendant de toute matière ; ou par quelque *vertu admirable*, ce qui est dire qu'il agiroit on ne sait comment.

Mais, ajoute Platon, cet esprit infini mouvroit la matière de la même manière que les animaux et les hommes meuvent leurs corps. Ce sont sans doute ces fausses analogies qui ont induit en erreur les philosophes que nous réfutons. Nous avons déjà fait voir que les mouvemens des animaux sont uniquement dûs à des causes physiques. Les animaux, comme les végétaux, sont mus par leur principe vital, et non par leur principe sentant.

Les mouvemens des astres sont également dûs à des causes physiques. Les centres des forces des élémens qui les composent, ne correspondent point au centre des masses ; ce qui leur donne un mouvement giratoire, qui les fait tourner

journellement autour de leur axe, et leur fait parcourir annuellement une courbe elliptique.

4°. Ces philosophes supposent que le *mens infinita* existe indépendamment de la matière : or cette supposition est contraire aux analogies ; car les êtres sensibles n'éprouvent des sensations que par le moyen de leurs sens, et ces sensations sont une suite des mouvemens imprimés à leurs organes. L'analogie assure donc qu'il ne sauroit y avoir d'êtres sensibles, s'ils n'éprouvent des mouvemens. Par conséquent on ne peut concevoir qu'il existe d'êtres sensibles indépendamment d'un corps quelconque qui leur transmette ces mouvemens. L'existence d'un *mens infinita* qui sentiroit, qui connoîtroit... indépendamment de toute matière, est donc contraire aux analogies.

5°. Ce *mens infinita* devroit avoir la réminiscence des sentimens qu'il a éprouvés, des idées qu'il a eues, des raisonnemens qu'il a faits, des volontés qui l'ont déterminé, des déterminations qu'il a prises.... Or l'analogie nous dit qu'il n'y a point de mémoire sans sens interne ; ainsi

tout être sensible qui a de la mémoire doit être uni avec un corps organisé.

Toutes les analogies sont donc contraires à la supposition d'un esprit infini, *mens infinita*, coordonnateur général, tel que l'admettent ces philosophes. On ne sauroit parconséquent en supposer l'existence ; car on ne doit jamais oublier que *nous n'avons que les faits et les analogies pour nous conduire dans la connoissance des êtres existans.*

L'argument fondamental sur lequel Socrate appuie tous ses raisonnemens pour soutenir son opinion, est celui-ci.

Les mouvemens et les actions de Socrate ont pour CAUSES *son intelligence : donc les mouvemens de tous les êtres existans, et le bel ordre qu'ils observent, ont également pour cause une intelligence qui doit être suprême.*

Nous avons déjà répondu à ce raisonnement en faisant voir que les mouvemens et les actions de Socrate, ceux des animaux, ainsi que les mouvemens des végétaux, ont pour *cause unique le principe vital*, qui est entièrement organique. Parconséquent l'intelligence des animaux

est un des effets de ces mouvemens dans un cerveau bien organisé, bien loin d'être la cause de ces mouvemens. Une attaque d'apoplexie, ou toute autre maladie du cerveau, eût détruit toute cette rare intelligence de Socrate.

La cause première de tous ces mouvemens est, ainsi que nous l'avons dit, *la force propre, essentielle de chaque élément de la matière.* Elle ne sauroit venir de substances intelligentes.

DE L'EXISTENCE NÉCESSAIRE D'UN *mens infinita* CRÉANT LA MATIÈRE, LUI DONNANT LE MOUVEMENT, ET FORMANT LE MONDE.

Quelques-uns des philosophes qui avoient avancé que la matière existante par elle-même, avoit été coordonnée par un agent extérieur pour en former le monde furent encore plus loin. Ils supposèrent que cet agent extérieur ne pouvoit pas agir assez directement sur cette matière imparfaite, existante indépendamment de lui, et qu'il ne pouvoit en faire tout ce qu'il desiroit: dès lors ils firent une nouvelle supposition, et dirent que cet *agent avoit lui*

seul la plénitude de l'existence, et que nul autre être n'existoit que par lui. Suivant eux il a *créé*, c'est-à-dire tiré du néant, la matière seule sur laquelle il a opéré. Il lui a ensuite donné le mouvement et en a formé le monde.

Il est probable que Platon, qui avoit dit que le theos suprême, le *mens infinita*, n'ayant pas créé la matière, n'avoit pu en faire ce qu'il auroit désiré, avoit eu quelquefois des idées très-rapprochées de celles-ci; car voici ce qu'en dit *Cicéron. Tusculan., lib.* 1, § XXIX.

« Lorsque nous voyons ces choses innombrables (qui composent le monde) pouvons-nous douter qu'il n'y ait quelqu'un qui y préside; ou un *effecteur*, un *faiseur*, si elles sont nées, comme le suppose Platon, ou un *modérateur*, si elles ont toujours été comme le pense Aristote ».

Hæc igitur, et alia innumerabilia cum cernimus, possimus ne dubitare quin his præsit aliquis, vel EFFECTOR, *si hæc* NATA *sunt, ut Platoni videtur, vel si semper fuerint, ut Aristotele placet,* MODERATOR *tanti operis et muneris.*

Ces mots *effector* et *nata* paroîtroient

supposer que Platon avoit dit en quelque endroit, que le monde étoit *né*, et qu'il y avoit un *faiseur*, un *créateur*.

Au lieu que suivant Aristote le monde avoit toujours été. Il y avoit seulement un modérateur, un coordonnateur; cependant nous venons de voir que dans le Timée Platon n'admettoit également qu'un coordonnateur; mais il a pu émettre dans quelqu'autres ouvrages une opinion différente, ce qui lui arrivoit assez fréquemment.

On peut néanmoins expliquer encore d'une autre manière ce passage de Cicéron, et dire que suivant Aristote le monde avoit toujours été arrangé comme il est dès l'origine des choses *principium rerum;* au lieu que suivant Platon cet arrangement se seroit fait postérieurement.

Quelle qu'ait été l'opinion de Platon et de Cicéron, cette doctrine d'un *créateur* acquit un grand développement à Alexandrie, où les disciples de Platon se réunirent aux anciens hiérophantes et quelques autres philosophes. Voici les analogies sur lesquelles on s'appuya.

Les animaux et l'homme *créent* leurs

pensées et les tirent du néant. Ils se forment l'image ou la représentation de différens objets qui n'ont jamais existés, telles que celles d'un Griffon, d'un Sphinx, d'un Centaure....

Le *mens infinita* dont la puissance ne reconnoît point de bornes, peut parconséquent *tirer du néant* la matière, et lui donner le mouvement et l'organisation.

Mais cette conséquence est contraire aux analogies. D'abord l'homme ne *créé* point ses pensées; elles lui sont toutes fournies par les sensations extérieures, ou par la mémoire; ainsi on auroit tort d'en vouloir conclure que le *mens infinita* pourroit créer la matière. On réfutera cette hypothèse par les mêmes raisons dont nous avons réfuté celles d'un coordonnateur.

1°. Il n'existe rien d'infini; donc un esprit infini, le *mens infinita*, ne peut exister.

2°. On suppose que le *mens infinita* est d'une nature différente de celle de la matière; or cette hypothèse est contraire aux analogies, ainsi que nous l'avons dit.

3°. On

3°. On suppose que cet être aurait créé la matière. Or nous avons déjà fait voir que cette création est contraire à toutes les analogies.

4°. Cet être est supposé avoir la souveraine intelligence; or suivant les analogies, nul être sensible ne peut avoir de connoissance que par le moyen des sensations, lesquelles lui sont transmises par le moyen des sens ou les organes du corps. Aussi la plupart de ces philosophes supposent-ils à cet être un *éidolon* avec des sens; or cet *éidolon* est matériel; cette matière lui seroit donc coéternelle.

5°. Cet être doit avoir de la réminiscence; or, suivant les analogies, il n'y a point de mémoire sans sens interne.

6°. Ces philosophes supposent que cet être est présent partout, qu'il remplit l'espace.... Or, il ne pourroit remplir l'espace que par un *éidolon*, comme il ne pourroit sentir, connoître, vouloir, se ressouvenir, agir... que par un *éidolon*.

Ces philosophes sont donc continuellement obligés d'avoir recours à un *éidolon*, pour expliquer comment le *mens infinita* pouvoit connoître, vouloir, se

ressouvenir, agir... Cet éidolon auroit dû être *coéternel avec lui*, et il n'auroit pu le créer. Or cet éidolon auroit été de la matière : cette matière auroit donc dû être coéternelle avec lui.

Ces réflexions font voir que les deux dernières opinions d'un MENS INFINITA, *créateur* ou *coordonnateur*, ne sauroient se soutenir : nous n'avons aucune idée de cet esprit infini. Anaxagores, Socrate, Platon, Cicéron, ... ne disent point ce qu'ils entendent par cette expression *mens infinita.*

Dans la première hypothèse cet être est supposé coexistant avec la matière. Il ne la crée point ; mais il lui imprime le mouvent, et la coordonne pour en former le monde, kosmos.

Socrate, Platon... qui soutiennent cette opinion, sont obligés de recourir à des suppositions gratuites pour expliquer comment cet être pourroit mouvoir les corps : ou ce seroit, disent-ils, par un corps subtil, une espèce d'*éidolon*, ou par *quelque vertu tout-à fait admirable*... Nous avons fait voir que ces deux suppositions sont également inadmissibles.

Dans la seconde hypothèse on suppose que le *mens infinita* a seul la plénitude de l'existence, et qu'il a *créé*, c'est-à-dire tiré du néant tous les autres êtres. Il leur a imprimé le mouvement, et en a formé le monde; ... mais on ne dit point comment il eût pu opérer toutes ces choses... Ces suppositions sont donc contraires aux analogies.

Nous avons fait voir également que ce *mens infinita* ne pourroit suivant les analogies sentir, connoître, avoir de la mémoire... sans être uni à un corps organisé; puisque tous les êtres sensibles que nous connoissons, n'éprouvent des sentimens, n'ont de la mémoire, ... que par leur union avec un corps organisé...

On ne pouvoit répondre à ces difficultés qu'en supposant ce *mens infinita* uni à un *éidolon*, comme le disent plusieurs philosophes, qui supposent que cet éidolon est immense, qu'il remplit tout l'espace... Or cet éidolon seroit de la matière (aussi subtile qu'on voudra) organisée, et ayant des sens extérieurs et intérieurs, puisque cet être voit tout, entend tout... Cette matière auroit donc

existé et été organisée avant que le *mens infinita* eût pu sentir, connoître, vouloir, agir, se ressouvenir...

On pourroit peut-être dire que le *mens infinita* admis par ces philosophes n'étoit point d'une nature différente de la matière. Le plus grand nombre d'entr'eux, on pourroit même dire tous, supposoient effectivement que cet être étoit formé de la matière la plus subtile, le *feu*, ou l'*éther*, lequel étoit toujours en mouvement, et pouvoit mouvoir tous les autres corps. Ainsi dans cette hypothèse les théos, les daimones, les ames des hommes, et celles des animaux seroient formés de cette matière éthérée, l'*akasch* dont on supposoit qu'étoient formés les cieux qu'on regardoit comme des théos. C'est pourquoi on avoit donné à cette substance le nom de *céleste* et de *divine*.

Mais on ne sauroit admettre cette supposition ; car les *êtres intelligens sont* UNS *et sans parties*. Or l'éther, le feu, ou tout autre fluide matériel, quelque subtils qu'ils soient, sont composés de plusieurs parties.

D'ailleurs pour imprimer le mouve-

ment aux astres et à tous les corps existans, ce ne seroit pas une seule particule d'éther ou de feu qui pourroit l'opérer : il faudroit supposer que la masse entière de l'éther agit (en supposant même que la physique reconnût que cela fût possible, ce qui paroît contraire aux notions actuelles). Or cette masse entière de l'éther ne sauroit être supposée avoir une *intelligence unique*, ... puisqu'elle seroit composée d'un nombre immense de parties.

Il faut donc reconnoître qu'Anaxagoras, Socrate, Platon... n'ont admis ce *mens infinita* que comme *une hypothèse* propre à expliquer les phénomènes que présentent les êtres existans ; mais on doit rechercher la manière dont cet être a pu agir. Newton a supposé également l'attraction pour expliquer l'action des corps les uns sur les autres. Mais ce grand géomètre a dit expressément qu'il ne falloit regarder le mot *attraction* que comme l'expression d'un fait général, dont on devoit chercher la cause dans l'impulsion d'un fluide quelconque, vraisemblablement le fluide éthéré.

Les philosophes anciens, tels que So-

crate, Platon, Aristote... suivirent constamment la même marche; ils supposoient des *causes occultes*, c'est-à-dire des causes qu'ils ne connoissoient pas, pour expliquer les faits dont la cause leur échappoit. Ainsi ils ne connoissoient point la cause qui fait monter l'eau dans les pompes; ils supposèrent une *cause occulte*, savoir, l'horreur que la nature a pour le vide; ils ignoroient la cause qui fait que l'aimant attire le fer; ils dirent que c'étoit par une cause occulte....

Ils ne s'écartèrent pas de cette règle dans les questions dont nous parlons: ils ne concevoient pas comment les *principes sentans* de l'homme et des animaux éprouvoient des sentimens, avoient de la mémoire, jugeoient, raisonnoient, vouloient... Ils les supposèrent d'une *nature céleste*...

Ils ne concevoient pas la manière dont les astres exécutoient leurs mouvemens;... ils dirent que ces grands corps étoient mus par des daimones, des esprits... Or le monde entier, qu'ils supposoient former un seul tout, étoit également animé par un esprit, un daimon d'un ordre supérieur.

Ils ne concevoient pas comment la matière entière avoit pu s'arranger pour former le monde; ils supposèrent un grand architecte, *opifex* δεμιυργος *demiurgos*, *mens infinita* qui l'avoit ainsi coordonné.

Mais quelle étoit la nature de ces esprits, de ces daimons? comment agissoient-ils? on n'en savoit rien. Comment ce *mens infinita*, cet *opifex*, pouvoit-il agir? Ils n'en savoient rien.

Quelle étoit la nature de ce *mens infinita*? où résidoit-il?... Ils n'en savoient rien.

Quelle preuve avoient-ils de son existence? Aucune.

Ce *mens infinita* et ces daimones étoient des causes occultes, par lesquelles ils vouloient expliquer des phénomènes dont ils n'appercevoient pas facilement les causes; mais ces causes qu'ils supposoient étoient beaucoup plus occultes que les phénomènes dont ils cherchoient l'explication.

Les premiers hommes et les philosophes qui les suivirent, plus modestes et plus sages raisonnoient mieux. Ils disoient:

nous observons les faits, et *lorsqu'ils sont bien constatés nous les admettons.*

Nous voyons la matière toujours existante, et que rien n'est anéanti. Donc *la création et l'annihilation n'ont pas lieu; c'est un fait.*

Comment existe cette matière ? Nous en ignorons la cause ; mais *son existence est un fait.*

Nous voyons cette matière se mouvoir toujours, et quelquefois être *in nisu* : donc le mouvement lui est essentiel, en est inséparable. *C'est un fait.*

Nous voyons la matière se choquer, s'attirer, se repousser.... *Ce sont des faits.*

Elle cristallise par la loi des affinités : les combinaisons qui se forment se décomposent pour en former des nouvelles... *Ce sont des faits.*

Les astres ont été formés par des combinaisons qui sont une espèce de cristallisation. *C'est un fait.*

Leur double mouvement, celui de rotation autour de leur axe, et celui qui les transporte dans leur orbite, sont des effets de la force des élémens, dont ils

sont formés, laquelle force n'est pas en équilibre, et leur donne un mouvement giratoire. *C'est un fait.*

Les végétaux et les animaux sont formés par des combinaisons analogues aux cristallisations minérales. *Ce sont des faits.*

Leurs mouvemens sont dûs à leur principe vital. *C'est un fait.*

Les animaux et les hommes sont formés des mêmes élémens que les autres corps. Ils ont de la sensibilité; ils jugent; ils raisonnent; ils se ressouviennent; ils ont des volontés, des desirs... Donc les premières parties de matière qui forment ces animaux ont la faculté de sentir, de connoître, de vouloir.... *Ce sont des faits.*

Le principe sentant est *un* et sans parties. *C'est un fait.*

Tous les êtres intelligens supérieurs sont de la même nature. *C'est un fait.*

C'étoit l'opinion d'Origène qui a dit : *Deus est ex omni parte μονας, et ut ità dicam ενας.* Dieu est une monade, quelque chose d'un. (*Origène de principio, cap.* 1, *tom.* 1 *in-folio, pag.* 51, n°. 6.)

Comment chacune de ces parties *unes* de matière peut-elle sentir, connoître, vouloir?.. *Nous l'ignorons.*

La force peut donc produire dans ces parties *unes* de la matière le mouvement et le sentiment. *C'est un fait.*

Comment cette force produit-elle ces mouvemens et ces sentimens? *Nous l'ignorons.*

Quelle est la nature de cette force? *Nous l'ignorons.*

Quelle est la nature de ces premières parties *unes* de matière? *Nous l'ignorons.*

Mais nous ne saurions admettre d'autres êtres que ces parties premières, *unes* de matière. L'hypothèse de substances intelligentes et sensibles différentes de ces parties premières de matière *est contraire aux faits.*

L'hypothèse de causes différentes de la force est *contraire aux faits.*

La supposition des substances qui agissent autrement que par la force *est contraire aux faits.*

Parconséquent les animaux et les hommes, ainsi que tous les êtres qui leur sont analogues, ne sont mus que par la

force qui leur est communiquée par leurs sensations. *Ce sont des faits.*

Les hypothèses des *éidolons*, et de la *faculté d'agir par quelques causes admirables sont contraires aux faits.*

Les êtres intelligens n'ont donc pu *coordonner* ni créer le monde. *C'est un fait.*

Cet arrangement du monde est un effet de la force propre des premiers élémens de la matière, qui l'a fait cristalliser. *C'est un fait.*

.....

Cette méthode de raisonner est sage.

L'autre méthode d'admettre des *causes occultes*, des *substances célestes et divines*, des *mens infinita*, des *puissances de créer et de tirer du néant ou d'y replonger*, des *éidolons*, des *facultés d'agir par des vertus admirables*.... nous conduit à des hypothèses vagues, que des esprits sages doivent toujours rejeter.

Le sauvage qui ne connoît pas le mécanisme d'une montre, dit que *c'est un esprit qui la fait mouvoir.* Les philosophes dont nous parlons, raisonnent comme ce sauvage.

L'homme instruit qui ignore la structure d'une montre, dit au contraire : *les mouvemens de cette montre sont certainement l'effet d'un mécanisme*, mais je ne le connois pas.

On ne sauroit donc admettre d'autre *grand Être*, d'autre *mens* supérieur que celui dont nous avons parlé, c'est-à-dire celui des êtres sensibles et intelligens, qui occupe le sommet de la série des êtres intelligens ; mais on ne peut concevoir cet être qu'autant qu'on le suppose uni à un corps, qui auroit tous les sens possibles, et lui transmettroit toutes les sensations que peut éprouver un être sensible.

C'est la seule idée que l'analogie nous donne du *grand Être*. Le plus grand des Etres sensibles et intelligens existant, est celui qui est au centre de l'animal le mieux organisé.

Aussi tous les anciens peuples ont eu du *grand Être* la même idée. Les Egyptiens, les Perses, les Grecs, les Romains... représentent constamment les dieux sous formes humaines, parconséquent avec un corps.

Les Hindoux disent que le *grand Être* est uni à un corps qui a tous les sens possibles. Voici les paroles de l'Oupneck'-hat, un de leurs plus anciens ouvrages de 4000 ans, traduit par Anquetil Duperron.

Porsch (*le grand Être*), *a des têtes à l'infini, des sens extérieurs et intérieurs à l'infini.*

Unus Porsch, est quod capita sine fine habet, et oculos et aures, et odoratus, et gustus, et tactus sine fine habet. Oupnek'hat XL, tom. 2, pag. 346.

Les philosophes qui supposent au grand Etre un *éidolon* immense, disent également que cet *éidolon réunit tous les sens possibles;* car cet être voit tout, entend tout... Or cet éidolon doit être une matière subtile.

Il s'ensuit que suivant tous ces philosophes,

1°. Cette matière qui forme soit cet éidolon du grand Être, soit son corps.... lui est coéternelle, puisqu'il n'a pu exister sans elle.

2°. Cette matière a été organisée, par conséquent indépendamment de lui.

3°. Puisque cette matière existe indépendamment de lui, est organisée indépendamment de lui, l'analogie dit qu'il en est de même du reste de la matière qui forme le monde, lequel existe et est organisé indépendamment de ce grand Etre.

Mais toutes ces suppositions d'*éidolons*, ne sauroient se soutenir, ainsi que nous l'avons fait voir; elles prouvent seulement qu'on a toujours cru que le grand Etre ne pouvoit être conçu qu'uni à un corps, soit subtil, soit non subtil, qui avoit tous les sens possibles, ainsi que la mémoire, et par leur moyen transmettoit à ce grand Etre toutes les sensations et toutes les idées possibles.

Il faut donc en revenir à l'opinion suivante que nous avons exposée.

Le plus grand être sensible et intelligent qui existe, est au centre du sens interne de l'animal le plus parfait, et qui a le plus grand nombre de sens externes.

Mais il n'a pu créer la matière, ni lui donner le mouvement, ni la coordonner pour en former le monde, le *kosmos*. La

plus grande partie des événemens arrive *suivant sa volonté*, mais *non par sa volonté*, puisqu'une partie des mêmes événemens arrive suivant la volonté des autres êtres intelligens, et même suivant celle des méchans, qui est contraire à la sienne.

Tous les autres êtres sensibles et intelligens d'un ordre supérieur et qui ont de la mémoire, doivent également se trouver au centre du sens interne d'animaux, qui ont un nombre plus ou moins considérable de sens externes.

Enfin les êtres sensibles qui sont au centre du sens interne des animaux les moins bien organisés, occupent les degrés inférieurs de la série des êtres sensibles et intelligens.

Toutes les premières parties de matière, les atômes, les monades, ont aussi de la sensibilité, suivant les analogies, ainsi que nous l'avons dit; mais il n'y a que celles qui sont au centre des sens internes, qui puissent avoir de la mémoire.

On peut concevoir de cette manière,

comment existe toute la série des êtres sensibles et intelligens.

Telles sont les notions sur les êtres sensibles et intelligens, qui dans l'ordre actuel de nos connoissances, me paroissent les plus vraisemblables.

CHAPITRE XIV.

SUITE DU CHAPITRE PRÉCÉDENT.

Cet objet est d'un si grand intérêt, qu'il faut examiner en particulier chacune des preuves qu'on apporte pour ou contre. Elles sont de trois ordres différens.

Les unes se tirent de la nature même des êtres existans.

Les secondes ont pour base la beauté de ce monde.

Et les troisièmes sont fondées sur le consentement unanime de toutes les nations.

Nous allons discuter avec la plus parfaite impartialité chacune de ces preuves; mais

mais auparavant rappelons ce que nous avons dit sur l'*essence* des êtres.

Nous avons disttngué deux espèces d'essences ; l'une que nous avons appelée du *premier genre*, est celle dont le sujet et l'attribut sont synonimes. L'étendue, par exemple, ne sauroit être conçue sans longueur et largeur : je dis que la longueur et la largeur sont essentielles d'une essence du premier genre à l'étendue. La figure est également essentielle d'une essence du premier genre avec l'étendue, puisque nulle étendue ne peut être sans figure.

Il est une autre espèce d'essence que j'ai appelée *du second genre ;* elle est fondée sur des analogies constantes ; l'analogie, par exemple, dit que l'étendue ne sauroit être sans profondeur, sans impénétrabilité. Je dis donc que la profondeur, l'impénétrabilité sont essentielles d'une essence du second genre à l'étendue.

Cette distinction établie, il faut examiner si l'existence est essentielle à tous les êtres existans, ou si elle ne l'est

qu'à un seul, et de quelle nature est cette essence.

1°. *L'existence n'est essentielle d'une essence du premier genre à aucun être existant:* car nul être ne renferme dans son idée celle d'existence; il n'en est aucun qu'on ne puisse concevoir, sans le concevoir existant. Le grand Etre ☿P, qui possède au *maximum* toutes les qualités de l'être sensible, ne la renferme pas dans son idée; elle ne lui est pas plus essentielle qu'à tout autre terme de la série des êtres. On a l'idée d'un être souverainement intelligent, voulant toujours le plus grand bien aux autres êtres...., sans le concevoir existant.

Mais *tous les êtres existans possèdent l'existence essentiellement d'une essence du second genre.* Nul ne commence d'être, nul n'est anéanti. L'analogie assure donc que l'existence est inséparable d'eux. Tous les êtres qui existent ont donc toujours été et seront toujours, comme ce qui est étendu a toujours été et sera toujours profond, suivant l'analogie.

Seroit-il possible que l'étendue n'eût pas toujours été profonde, ou cessât de

l'être? Serait-il possible que les êtres existans n'eussent pas toujours existé, ou cessassent d'exister? L'analogie dit que non. C'est une analogie portée au plus haut degré. Il y a $\infty - 2$ contre 1 que cela ne sera pas; ce qui néanmoins n'emporte pas certitude.

Ce sont ces puissantes analogies qui ont déterminé tous les philosophes à regarder l'existence comme essentielle à tous les êtres qui en jouissent. Ils ne voient rien de créé, rien d'anéanti. Donc, concluent-ils, l'existence est essentielle à tout ce qui existe; mais examinons les raisons de ceux qui soutiennent une opinion opposée. Qu'on n'oublie point que c'est à eux à prouver l'existence d'un seul être existant par lui-même, et qui auroit donné l'existence à tous les autres. Voici leur principale preuve.

« Un être très-parfait est possible: or » l'existence nécessaire et la puissance de » créer sont de souveraines perfections. » Donc cet être très-parfait les contient ».

On sent qu'on suppose la question en attachant au mot *très-parfait* les idées d'*existence nécessaire* et de *puissance de*

créer. L'idée que l'analogie donne de l'être *très-parfait* ♂ p, de l'être qui est au sommet de la série des êtres sensibles, est celle d'un être qui réunit au plus haut degré les qualités de l'être sensible. Son intelligence est aussi étendue que peut l'être celle d'un être intelligent; sa volonté veut toujours le plus grand bien ;.... mais l'analogie ne dit point qu'il existe nécessairement, ni qu'il ait la puissance créatrice. En un mot, nous n'avons d'autre idée de l'être sensible très-parfait, que celle que nous avons donnée de ♂ p.

Mais, ajoute-t-on, « On conçoit très-» bien tous les êtres que nous apperce-» vons, sans les concevoir existant. Donc » il se peut qu'ils n'existent pas : donc » l'existence ne leur est pas essentielle ».

Cette objection se trouve résolue par ce que nous avons dit. L'existence n'est pas essentielle aux êtres d'une essence du premier genre, et ce seroit seulement dans ce cas qu'on ne pourroit les concevoir sans les concevoir existans ; mais l'existence leur est seulement essentielle d'une essence du second genre, comme la profondeur l'est à l'étendue.

On conçoit de même le grand être Ψp sans le concevoir existant. Il n'est aucun être qu'on ne puisse concevoir sans l'existence ; tous les raisonnemens contraires sont fondés sur de fausses analogies.

2°. Les preuves physiques qu'on apporte de la création de l'univers, n'ont pas plus de force que celles que nous venons de voir. Voici le raisonnement que l'on fait.

« Les êtres qui composent ce monde, » ont un mouvement par le moyen du- » quel ils se combinent, ils se coordon- » nent, et observent cet ordre permanent » qu'on ne sauroit trop admirer : d'où on » conclut que, 1°. ils n'ont point ce mou- » vement par eux-mêmes, puisqu'on peut » très-bien les concevoir sans mouve- » ment; 2°. ils n'ont pu eux-mêmes pren- » dre l'arrangement qu'ils ont : car la » beauté seule de ce monde dépose trop en » faveur d'un coordonnateur pour qu'on » puisse le méconnaître. Diroit-on qu'une » pendule est l'effet du *hazard*. Il n'est » aucun homme qui soit assez insensé » pour ne pas regarder l'Iliade, par exem- » ple, comme l'ouvrage d'un être intel- » ligent ; et que sont ces ouvrages des

» hommes en comparaison de l'homme » lui-même, qui, suivant les analogies, » est bien éloigné d'être la plus parfaite » production de ce monde » ?...

On insiste beaucoup sur ces preuves rapportées d'après Socrate ; mais elles déposeroient plutôt en faveur d'un *coordonnateur général*, qu'en faveur d'un *créateur*. Néanmoins examinons-les en détail.

La réponse à ces objections se trouve dans ce que nous avons déjà dit.

1°. Nous avons fait voir que le *mouvement est essentiel à la matière d'une essence du second genre*, comme lui est l'existence. Une analogie constante fait voir que la matière ne peut pas plus être sans mouvement et sans force, qu'elle ne peut ne pas exister. C'est ce que nous avons prouvé précédemment.

2°. La seconde objection n'est pas plus fondée que celle-ci ; et on est autorisé à dire que la *formation du monde est le résultat des positions premières des élémens de la matière, de leurs forces et de leur direction*... Je ne dis point qu'il soit produit par le *hazard* qui est un mot

vide de sens ; mais il est le résultat de la cristallisation générale de la matière.

Au reste que ces mouvemens s'exécutent de la manière dont je le suppose, ou non ; cela n'intéresse point la question principale ; savoir, s'ils ont été imprimés aux premiers élémens de la matière par une cause extérieure, ou s'ils leur sont essentiels, parce que d'ailleurs tout est commun dans les deux hypothèses. Ceux qui admettent un agent extérieur soit *créateur*, soit *coordonnateur*, conviennent *que dans l'origine des choses, il a imprimé un certain degré de force avec telle ou telle direction à chacun des premiers élémens de matière*, et que tous les phénomènes naturels en sont la suite : *Semel jussit, semper paret.*

Je dis au contraire : « Ces *premiers élémens ont essentiellement d'une essence du second genre la même figure, la même force et la même direction, qu'on suppose leur avoir été donnée par un agent extérieur dans l'autre hypothèse.* Ainsi on conçoit également dans l'une et l'autre hypothèse la formation du monde.

Quant à ce qu'on ajoute que comme

l'*Iliade est le produit d'un être intelligent*, de même la formation du monde indique également qu'il a été produit par un être intelligent, je réponds, que *jamais jet fortuit de caractères d'imprimerie n'a rien formé de régulier :* au lieu que je vois constamment les mouvemens de la matière abandonnée a elle-même, donner des cristallisations plus ou moins élégantes. Or le monde n'est qu'un assemblage immense de différentes cristallisations.

Enfin plusieurs philosophes admettent un *coordonnateur général* qui a coordonné l'univers, et n'admettent point de *créateur ;* mais nous avons fait voir que cette seconde hypothèse ne peut pas plus se soutenir que la première.

3°. On a encore apporté une autre preuve de l'existence des *theos.* C'est le consentement unanime de tous les peuples. Cicéron fait beaucoup valoir cet argument. *Tuscul. lib.* I, § XIII.

« Regardons, dit-il, comme une très-forte preuve de l'existence des dieux, qu'il n'y a point de peuples assez barbares, point d'hommes assez farouches

pour n'en n'avoir pas l'esprit imbu. Plusieurs peuples, à la vérité, n'ont pas une idée juste des dieux; ils se laissent tromper par des coutumes erronées, mais ils conviennent tous de croire une puissance et une nature divine. Les hommes ne se sont point donné le mot pour établir cette croyance : leurs lois n'y ont point de part. Or, dans quelque matière que ce soit, le consentement des nations doit se prendre pour loi de la nature ».

Ut porrò firmissimum hoc afferri videtur, cùr deos esse credamus, quod nulla gens tam fera nemo omnium tam sit immanis, cujus mentem non imbuerit deorum opinio. Multi de diis prava sentiunt. Id enim vitioso more effici solet. Omnes tamen esse vim et naturam divinam arbitrantur. Nec vero id collocutio hominum, aut consensus efficit. Non institutis opinio est confirmata, non legibus. OMNI AUTEM IN RE CONSENSIO OMNIUM GENTIUM LEX NATURÆ PUTANDA EST.

Je réponds premièrement que si cette objection avoit quelque poids, il faudroit en conclure que *les dieux ont tous la figure humaine*, puisque tous les peuples les ont presque constamment représentés sous cette forme; or ces notions ne s'ac-

cordent point avec les idées qu'on a aujourd'hui; et on rejette cette dernière partie de l'opinion des anciens. Mais si on rejette celle-ci, pourquoi adopteroit-on l'autre? Le même Cicéron dit : *les dieux ont la figure humaine, parceque c'est la plus parfaite de tous;* et cependant il combat ensuite cette opinion, en faisant voir que *la source de cette illusion est l'idée que les hommes ont de leur beauté :* mais ajoute-t-il, *plusieurs peuples n'adorent-ils pas les dieux sous d'autres formes? les Egyptiens ne révèrent-ils pas comme un dieu leur bœuf Apis? Ne revérez-vous pas votre Junon tutélaire, avec sa peau de chèvre, sa javeline, son petit bouclier, ses souliers recourbés en pointes sur le devant? Pensez-vous que si les animaux avoient l'usage de la raison, chacun ne donneroit pas à son espèce le prix de la beauté?* Cicéron, de la Nature des dieux, liv. premier.

Je dis en second lieu que ce consentement des peuples prouveroit plutôt en faveur des *génies*, qu'en faveur d'un *coordonnateur général*, ou qu'en faveur d'un *créateur.* Car cette opinion vague des na-

tions *sur les dieux*, renferme seulement une idée, ou plutôt un soupçon général d'*êtres puissans qui ont une certaine influence soit en bien, soit en mal, sur les êtres existans.* Or ces *êtres puissans* sont ce que nous avons appelé les GÉNIES. *Nous convenons également que les analogies déposent en faveur de l'existence de pareils êtres puissans, soit bons, soit méchans.*

Mais les nations en général n'ont point admis de *créateur proprement dit;* car l'idée de *création* est au-dessus de l'intelligence du peuple.

Il est même peu de nations qui aient supposé l'existence d'un *coordonnateur général.* Ces idées sont métaphysiques et trop relevées pour le commun des hommes.

Le consentement des nations ne prouve donc point l'existence d'un être *créateur*, ni celle d'un *coordonnateur général.* Il est seulement en faveur de l'opinion que nous avons émise sur l'existence d'êtres qui réunissent plus ou moins de perfections.

Troisièmement enfin, *ce consentement*

des nations n'est point une preuve directe; ce seroit seulement une induction en faveur d'une doctrine; car ne voyons-nous pas continuellement l'opinion des peuples s'égarer? N'ont-ils pas admis généralement des *sorciers*, des *devins* qui leur disent leurs *bonnes fortunes* et mille extravagances semblables?

Ces discussions sur l'existence d'un *créateur* ou d'un *coordonnateur,* font voir qu'il n'y a en leur faveur aucunes preuves capables de satisfaire un esprit qui cherche sincèrement la vérité. Aussi un philosophe que j'aime autant par la bonté de son cœur, que j'estime ses grandes connoissances, m'écrivoit:

« Mon ami, il faut un *sixième sens* pour reconnoître l'existence d'un *créateur.* Je l'ai ce sixième sens: je vous le souhaite également.

« Vous convenez indirectement, lui répondis-je, que cette existence ne peut se prouver par le raisonnement; mais votre cœur la desire cette existence, et il subjugue votre intellect, comme dans toutes les passions vives, le sentiment séduit et entraîne la raison. Ce sont de

douces illusions auxquelles vous vous laissez aller comme les Socrate, les Platon, parcequ'elles sont réellement séduisantes ; elles vous conduisent à une béatitude future, que votre imagination se plaît à embellir de tout ce qu'il y a de plus délicieux ; elle console le cœur honnête comme le vôtre, *qui voit sans cesse la vérité opprimée, et le crime heureux triompher* ».

Nous trouverons la cause de ces illusions dans un double penchant du cœur humain.

1°. Le premier est que tous les hommes desirent d'étendre leurs connoissances, soit par curiosité, soit par amour-propre. On a cherché à connoître l'*origine des choses ;* on a rencontré des difficultés insurmontables à l'esprit humain ; dès-lors on s'est abandonné à des hypothèses diverses plutôt que d'avouer les bornes de notre intelligence.

L'homme le plus instruit et qui est de bonne foi, reconnoît continuellement qu'il est une multitude de phénomènes dont il ignore les causes. Il dit : *je ne*

sais pas; mais *il n'a pas recours à des causes occultes.*

2°. Le second motif qui a engagé l'homme à se livrer à ces illusions, *est le sort heureux qu'on lui promet après cette vie;* mais il se fait encore illusion dans ces suppositions : car les chances ne lui sont pas favorables; il a mille fois plus à craindre dans ces hypothèses, qu'il n'a à espérer, puisque le nombre des *élus* est très-petit, et que celui des non-élus est immense.

Mais, ajoute-t-on, *ces dangers ont été exagérés.* Je réponds que si on adopte ces opinions dans une partie, on ne sauroit les rejeter dans une autre.

Concluons donc que l'homme vertueux doit trouver sa consolation et son bonheur dans la vertu même; quelle est l'ame honnête qui ne préféreroit de boire la ciguë avec Socrate, à l'opulence des juges prévaricateurs qui la lui firent boire?

En un mot, l'homme de bonne foi qui veut avoir une *opinion motivée* sur tous ces objets d'un intérêt si majeur, doit peser tout ce que nous venons de dire;

et dans la sincérité de son cœur il adoptera celle de ces opinions qui lui paroîtra réunir le plus grand nombre de preuves; car dans ces matières, encore moins que dans toute autre, je suis éloigné de vouloir faire adopter mes opinions à mon lecteur; je lui expose avec le plus de clarté qu'il m'est possible, les *raisons pour et contre*, et je lui indique celles qui me paroissent prépondérantes.

CHAPITRE XV.

DES CAUSES FINALES.

Tous les êtres existans ont-ils une fin déterminée? et peut-on dire qu'il n'existe rien sans avoir une cause finale? Cette question a été débattue avec beaucoup de chaleur parmi les philosophes. Ceux qui admettent un coordonnateur général, ou un créateur, ont soutenu constamment qu'il avoit coordonné tous les êtres existans avec la plus haute sagesse, et ils la retrouvent jusques dans les plus petits

détails. Le moindre brin d'herbe, l'insecte le plus foible ne déposent pas moins, suivant eux, en faveur de cette sagesse *infinie*, que les grands globes projetés avec profusion dans l'espace, et leur ordre admirable.

Mais l'école d'Epicure n'a jamais voulu voir aucune cause finale parmi les êtres existans.

Nil ideò quoniam natum est, in corpore ut uti
Possemus, sed quod natum est, id procreat usum.

LUCRET.

« Il ne faut pas croire que les différentes parties du corps d'un animal aient été faites pour qu'il s'en serve; mais il s'en sert parcequ'il les trouve faites. »

Il seroit cependant difficile de méconnoître un certain ordre parmi les êtres existans. Les premières parties de matière se sont trouvées primitivement arrangées d'une manière à former le monde, conformément à la volonté de tous les êtres intelligens, et particulièrement à celle des êtres supérieurs; or cette volonté suppose un ordre qui puisse faire jouir les

êtres

êtres sensibles d'une portion du bonheur que comporte leur nature. Il y a donc eu un arrangement primitif, qui n'a point été, il est vrai, prescrit par aucune intelligence, mais qui est conforme à ce que veulent ces êtres intelligens. Il est une suite des lois du mouvement qui animent tous les êtres existans.

Si les animaux et les végétaux, par exemple, n'avoient pas eu tous les organes nécessaires pour leur subsistance, cette partie intéressante des êtres existans ne seroit pas, et vraisemblablement il en est péri plusieurs qui n'avoient pas tout ce qu'il falloit pour vivre et perpétuer leur espèce. Nous voyons journellement de ces êtres mal conformés, qu'on appelle *monstres*, faits par des femelles d'animaux ou d'hommes, et qui ne peuvent vivre.

Cependant les êtres organisés devoient exister pour que le grand tout ait les perfections dont il est susceptible. Le même raisonnement doit s'appliquer à toutes les autres parties de ce monde. On doit donc reconnoître que nécessairement dans la formation des êtres existans, des parties ont dû s'arranger pour donner et conser-

ver l'existence aux êtres organisés, qui vivent sur le globe terrestre.

C'est cet *ordre*, cet arrangement, qu'on a appelé *destinée*, *fatum*, *nécessité*; il commande à tous les êtres. Il ne peut être changé, parcequ'il est une suite nécessaire des lois du mouvement, qui subsistent parmi les êtres existans.

On demandera peut-être pourquoi les lois du mouvement ont été dans le principe telles que *tout se fait suivant la volonté des êtres sensibles, en raison de leurs perfections.* C'est encore une de ces questions à laquelle nous ne saurions répondre. L'observation et l'analogie nous assurent que cela est ainsi : nous n'en savons pas davantage. *C'est un fait.*

DU DESTIN.

Par *destin* j'entends ce que les anciens appeloient *fatum*, *la nécessité*, *la destinée.* C'est l'ordre invariable des événemens qui se succèdent par une suite des lois du mouvement, qui animent les êtres existans. C'est ce qu'on nomme aujourd'hui la *fatalité.*

Ce destin étoit au-dessus de la volonté des dieux. Les plus grands de ces dieux, Jupiter lui-même, ne pouvoient aller contre l'ordre du *destin*. Sa puissance se bornoit à voir dans le *livre du destin* ce qui devoit arriver : c'est-à-dire, que leurs connoissances étendues leur faisoient prévoir la suite des événemens, que les lois qui animoient les êtres existans devoient amener; lois qu'ils ne pouvoient changer: elles sont immuables. *Jupiter pesoit tous les événemens dans sa balance d'or*, disoient les poëtes philosophes.

Cette opinion des anciens est appuyée par tout ce que nous avons dit. Chaque événement est une suite nécessaire du mouvement premier des parties de matière, et de leurs positions premières. Rien ne sauroit déranger la suite de ces impulsions primitives. Les intelligences supérieures peuvent prévoir les résultats de ces combinaisons, mais elles ne sauroient en changer l'ordre. Elles n'ont pas le pouvoir de donner un nouveau mouvement aux corps, ni de changer celui qu'ils ont.

Ce dogme du fatalisme est adopté pres-

que généralement par tous les hommes ; ils ont bien reconnu qu'ils étoient déterminés *nécessairement* par les circonstances, et qu'ils étoient *nécessités* d'agir suivant ce qui paroissoit leur faire le plus de plaisir dans le moment de leurs actions.

Secundùm id quod magis nos delectat necesse est ut operemur, a dit l'évêque d'Hippone.

Les partisans de l'opinion opposée, qui attribuent à l'homme la liberté la plus illimitée, sont obligés de reconnoître qu'*il agit constamment pour ce qui lui fait le plus de plaisir ;* car suivant eux le *mens infinita* qu'ils admettent, sait par *sa prescience infinie*, tout ce que l'homme doit faire. Or il ne pourroit le savoir s'il étoit possible que l'homme agît sans motifs. Leur opinion ne diffère donc de l'autre, qu'en ce qu'ils disent que l'homme *agit infailliblement, certainement*, pour ce qui lui fait le plus de plaisir ; au lieu que, suivant Saint Augustin, il *agit nécessairement*. « J'avoue, dit Clarke (Traité de l'existence de Dieu), qu'il n'est pas possible d'expliquer comment Dieu peut

prévoir les choses futures, *à moins de supposer une chaîne de causes nécessaires* ». Tom. I, pag. 189.

On s'est envain écrié que le *dogme du fatalisme détruisoit toute morale.* On a répondu *par les faits ;* et on a prouvé que les peuples nombreux qui croyoient au fatalisme, avoient en général une morale beaucoup plus sévère que les autres. Toutes les vertus y sont pratiquées avec plus d'exactitude qu'ailleurs. Où la morale fut-elle plus rigide qu'au Portique, à Port-Royal?... Tous les sectateurs de la loi de Mahomet admettent le fatalisme le plus absolu ; et leur morale n'est rien moins que relâchée.

Homère ne s'étoit pas donné ce génie si sublime, ni Socrate cette vertu si pure... Celui-ci étoit aussi *nécessairement juste*, que celui-là avoit *nécessairement du génie.*

DU HAZARD.

Le mot *hazard* est un enfant de l'ignorance, qui a voulu faire un être réel de ce qu'elle ne pouvoit concevoir. Lorsqu'on

ne connoissoit pas les lois du mouvement, qni amenoit tels ou tels événemens, on disoit que ces événemens étoient les effets du hazard. La masse des lumières est trop considérable aujourd'hui, pour qu'on prenne le mot *hazard* dans cette acception.

Lorsqu'on dit que *tels ou tels événemens sont les effets d'un hazard heureux ou malheureux*, cela veut dire que les lois du mouvement qui animent les êtres existans ont amené ces événemens, lesquels sont, ou ne sont pas favorables à telles personnes.

On dit : *Le hazard a fait sortir de la roue de fortune tel numéro de la loterie.* On sait bien que ce numéro n'est sorti que d'après les mouvemens imprimés à la roue, communiqués à tous les numéros, et d'après la manière dont le tireur a porté la main. Mais tous ces mouvemens sont si variés qu'on ne peut en prévoir l'issue ; c'est ce qu'on appelle *hazard.* Les dés jetés sur la table ont donné tels nombres, qu'on n'a pu prévoir : on dit que ces nombres sont l'effet du *hazard ;* mais on n'ignore pas qu'ils sont l'effet de

la manière dont les dés ont été jetés, par-conséquent une suite des lois du mouvement qui animent les êtres existans.

Mais pourquoi ce hazard favorise-t-il telle personne? et se trouve-t-il constamment contraire à telle autre? c'est-à-dire pourquoi la suite des événemens rend-elle celui-ci heureux et celui-là malheureux? C'est ce que nous ne savons pas; cependant c'est un fait des plus certains. Tout réussit à celui-ci; rien ne réussit à celui-là. Tel marin a toujours le vent favorable; tel autre l'a toujours contraire;... celui-là n'est jamais malade; celui-ci est accablé d'infirmités... *Ce sont des faits.*

DE L'ORDRE ET DU DÉSORDRE PARMI LES ÊTRES EXISTANS, ET DE L'ORIGINE DU MAL.

C'est une de ces questions que le sage n'ose jamais envisager sans un serrement de cœur: car on ne sauroit concevoir comment a pu être établi cet ordre présent. Une partie des animaux s'abreuve du sang des autres; et ceux-ci n'ont point les herbes ni les fruits qui leur sont né-

cessaires, parceque leur multiplication est trop considérable. La reproduction ne s'opère que par la destruction, et une destruction cruelle. S'il n'entroit point dans l'ordre existant que les individus fussent perpétués, ils pouvoient changer de face d'une manière plus douce. Les maux assaillent de toutes parts les êtres sensibles qui sont sur ce globe. La foiblesse de l'enfance, les infirmités de la vieillesse, l'orage des passions du bel âge, la cohorte des maladies, l'intempérie des saisons, les soins sans cesse renaissans de pourvoir à sa subsistance, enfin les dangers continuels de périr de faim, ou d'être dévorés, sont autant de maux réels, rachetés par un bien petit nombre de jouissances. Aussi ce phénomène a-t-il toujours paru inexplicable à tous les philosophes, et chacun d'eux a cherché à en donner une explication particulière.

Ceux qui reconnoissent un créateur, ou même un coordonnateur souverain et absolu, disent, qu'il a bien été le maître d'établir l'ordre qu'il a voulu; il a tout disposé pour le bonheur de ceux-ci, et

il a permis que ceux-là fussent malheureux : il ne devoit rien à ses créatures. Il pouvoit donc faire à cet égard tout ce qui lui plaisoit....

On sent que cette explication est contraire à tout ce que nous avons dit jusqu'ici. 1°. Nous avons vu que l'existence d'un créateur ou d'un coordonnateur est contraire à toutes les analogies : 2°. il paroît à la vérité que les événemens en général arrivent conformément à la volonté des êtres intelligens, particulièrement celle des êtres supérieurs; mais les êtres intelligens par amour pour eux-mêmes, souhaitent toujours le bonheur des êtres sensibles.

D'autres ont dit que ces prétendus maux étoient nécessaires à la beauté du monde. L'hiver sert à réparer les forces de la végétation, qui est plus vigoureuse au retour de la belle saison ; les plantes annuelles périssent pour être remplacées par de nouvelles. Le printemps rajeunit tout.

On conçoit que tous ces raisonnemens sont détruits par un seul fait. Il n'y a

point d'hiver dans les pays situés entre les tropiques.

On a aussi avancé que ce qu'on regardoit comme un mal parmi les animaux étoit un bien. La vie devient insupportable au vieillard accablé d'infirmités; la mort est donc un bien pour lui. Il est aisé de répondre que sans doute la mort est un bien pour les animaux organisés comme ils sont; mais ils pouvoient être organisés différemment.

On a aussi voulu justifier l'existence des animaux carnivores, en disant qu'ils sont nécessaires pour empêcher la trop grande multiplication des frugivores; mais on sent bien qu'il étoit facile d'obvier à cette trop grande multiplication, par des moyens moins cruels, moins sanguinaires, et qui ne livrassent pas à des douleurs aussi horribles ces infortunés frugivores.

Platon et plusieurs philosophes anciens ont dit que le *theos* suprême abandonna la formation de l'homme et des animaux aux génie sinférieurs, aux δαιμονες, et que c'est la raison pour laquelle ils sont si imparfaits.... Nous avons vu que cette

hypothèse de Platon n'est nullement fondée.

Enfin, des troisièmes soutiennent que cet ordre et ce désordre ne sont que relatifs. Voyez un beau palais élevé par un habile architecte : le maître s'y promène avec orgueil, et en fait admirer la magnificence à ceux qui viennent le voir....

Mais ce monument si beau pour l'homme instruit, est trouvé détestable par les animaux; que dis-je, même par la plupart des hommes. Ces immenses galeries revêtues de marbre ou de stucs, ces colonnes admirables qui soutiennent ces corniches, ces architraves, ces plafonds si décorés, ne leur paroissent que des incommodités; les uns n'y voient que des appartemens froids et trop spacieux. Le sauvage préfère sa hutte...

Quel parti prendra le sage entre ces diverses opinions?

Il conviendra que le mal est mêlé partout avec le bien, et qu'ils naissent sans cesse l'un de l'autre: il est peu de bien qui ne produise quelque mal; et d'un mal il naît toujours quelque bien. *C'est un fait.*

Quelques-uns ont dit que ce séjour étoit un lieu d'expiation pour des fautes antérieures qu'auroient commis ces êtres. C'étoit l'opinion d'Orphée, suivant Platon (1). Mais ce ne seroit que reculer la difficulté : pourquoi auroient-ils été placés dans des circonstances à mériter cette punition ? Il n'y a point de liberté, et toutes les déterminations que semblent prendre les êtres intelligens, sont une suite nécessaire des sentimens dont ils sont affectés. Par conséquent la même difficulté subsistera toujours ; on ne pourra pas plus concevoir comment ces êtres ont été nécessités à faire du mal dans un autre ordre d'événemens, pour mériter actuellement des peines dans celui-ci.

D'autres ont mieux aimé nier les faits ; ils ont dit que les maux auxquels sont exposés ces êtres, ne sont point aussi considérables qu'ils le paroissent d'abord. N'est-ce pas se refuser à l'évidence ? Sans doute ces maux pourroient être encore augmentés. Si c'est ce qu'on a voulu dire,

(1) Dans le dialogue *Cratylus*.

on a eu raison; mais prétendre que les animaux n'éprouvent pas beaucoup de maux, c'est refuser de voir ce qui se passe journellement.

J'avoue qu'aucune de ces raisons ne me paroît satisfaisante; ces lois qui subsistent parmi les êtres existans, sont au-dessus de nos connoissances, et nous ne pouvons pas même entrevoir quel en est le but.

Pourroit-on dire que ces êtres sont destinés à exciter dans le cœur des autres êtres sensibles, qui existent dans les différentes parties du monde, *le délicieux sentiment de pitié* qu'on a toujours pour des malheureux? On sait tout le plaisir que cause la commisération; on pleure de joie à une tragédie; la scène du monde se rapprocheroit-elle un peu de celle de nos théâtres? la vertu y est éprouvée; mais elle sera récompensée. C'est ce que nous assure l'équité des êtres supérieurs...

Toutes ces explications de l'origine du mal sont insuffisantes; nous en trouverons la vraie cause dans l'influence qu'ont les êtres méchans sur l'ordre pré-

sent des êtres existans. Ils veulent le mal; ils souhaitent que les êtres existans soient malheureux, et leur volonté a souvent son effet, ainsi que nous l'avons vu.

Mais pourquoi existe-t-il des êtres méchans, et pourquoi ont-ils autant d'influence? C'est ce que nous ignorons. Mais *ce sont des faits malheureusement trop avérés.*

Tout ce que nous pouvons dire est que ces événemens sont une suite de la cristallisation première de la matière, et des lois du mouvement qui l'animent. Ce sont les seules notions que nous ayons sur la nature des êtres existans.

Mais le mal qu'il y a parmi les êtres existans surpasse-t-il le bien, ou le bien surpasse-t-il le mal?

Nous ne sommes peut-être pas à même de décider cette question par les faits, parceque nous ne connoissons point assez les êtres existans : et la question considérée dans toute son étendue ne peut être résolue qu'en envisageant l'ensemble de tous ces êtres. Examinons néanmoins ce qui se passe autour de nous, et nous

tâcherons d'en tirer quelques connoissances générales par l'analogie.

Quelques philosophes ont prétendu que relativement aux êtres qui existent sur la terre, la somme des maux surpasse celle des biens. L'opinion contraire a été soutenue par d'autres. La manière de voir dans ces matières, tient beaucoup à l'état moral où nous nous trouvons. Celui qui est accablé par les adversités voit tout en noir, et dit aussitôt que la somme des maux est plus grande que celle des biens ; mais celui à qui la fortune sourit, pense que la somme des biens surpasse celle des maux.

J'ai voulu examiner cette question dans les différentes positions où je me suis trouvé, et je crois que réellement la somme des biens surpasse celle des maux pour l'homme raisonnable ; car on doit compter dans ses jouissances tous les plaisirs que ses sens lui procurent à chaque instant, tels que voir, entendre, boire, manger, se promener,... les diverses connoissances qu'il a, ses affections... Ces jouissances sont de tous les instans.

Les douleurs au contraire sont plus

rares ; car elles sont ou physiques ou morales. Les douleurs physiques ne sont point fréquentes chez ceux qui jouissent d'une bonne santé ; et c'est le très-grand nombre.

Quant aux douleurs morales, les animaux et l'homme de la nature en connoissent peu : et parmi l'homme de la société le sage doit savoir s'en préserver ; car ainsi que nous l'avons dit ailleurs, elles sont presque toujours dans l'opinion.

L'analogie nous force de conclure, que la même chose a lieu pour la somme des êtres existans, et que la masse du bonheur qu'ils éprouvent est supérieure à celle de leurs maux.

C'est de cette manière générale et large qu'il faut envisager cette question ; car si on veut écouter un misanthrope, il vous accablera de sophismes, qui portent tous sur des faits exagérés et mal vus, ou sur de fausses suppositions.

Il ne faut pas d'un autre côté exagérer le bonheur des êtres qui vivent sur la terre : les plaisirs qu'ils goûtent sont certainement mêlés de beaucoup de maux ; c'est une vérité triste dont on ne sauroit disconvenir

disconvenir. L'imagination se plaît à concevoir un autre ordre, où la somme des maux eût été diminuée, et celle des biens augmentée. Que d'efforts inutiles les diverses sociétés n'ont-elles pas faits pour améliorer leur sort ? et cependant rien ne paroît plus facile. Chacun ne se croit-il pas capable de diriger ses passions, de manière à ne pas se laisser atteindre par les douleurs morales ? Enfin ne sent-on pas que la santé est le premier des biens, et qu'on ne peut la conserver que par des jouissances sages et modérées ? . . Et cependant le cœur humain est commandé si impérieusement par une foule de causes extérieures que toutes ces réflexions sont vaines pour lui, et que sa conduite est tout opposée à celles que sa raison lui dicte.

DE L'INÉGALE DISTRIBUTION DES BIENS ET DES MAUX.

Une des choses qui dans cet ordre présent choque le plus le cœur de l'homme juste, est cette distribution si inégale des

biens et des maux. L'apôtre Paul a rendu ceci d'une manière fort ingénieuse. « Le potier, dit-il, parmi les vases qu'il fabrique, fait les uns pour être des vases d'honneur, et les autres pour être des vases de mépris ». Mais on sent qu'il n'y a point de rapports entre des êtres inanimés et des êtres sensibles. D'ailleurs où est le *potier?*

Quelques hommes, quelques animaux sont comblés de tous les dons de la fortune, et les autres sont accablés de tous les maux que l'adversité peut verser sur un être sensible. Tel animal domestique est forcé à des travaux journaliers qui excèdent ses forces ; un maître barbare le nourrit mal, le frappe sans cesse..... Tel autre animal au contraire appartient à un maître doux et sensible, qui en a le plus grand soin, et ne le fait travailler que comme l'homme travaille lui-même pour fournir à ses besoins.

Les biens et les maux ne sont pas distribués avec moins d'inégalité parmi les hommes. Il en est qui naissent avec un corps foible et valétudinaire, ils sont accablés par des maladies continuelles.....

Quelques-uns sont privés d'un ou de plusieurs membres.....

La fortune accumule tous ses dons sur quelques autres, force du corps, beauté, esprit.....

De troisièmes réunissent tous les avantages que peut procurer la société, richesses, honneurs, places, belles femmes, enfans nombreux, honnêtes et vertueux,... tandis que le malheureux esclave manque de tout ; la mauvaise nourriture qu'il obtient lui coûte les peines, les fatigues les plus insupportables..... Nous ne retracerons pas ici toutes les horreurs de l'esclavage tel qu'il a subsisté chez les diverses nations, et tel qu'il est encore sur une partie du globe.

Cette question rentre dans une autre, c'est celle de la cause de l'origine du mal ; car puisqu'il entre dans l'ordre présent qu'il y ait des êtres sensibles malheureux, il faut bien que ces maux retombent sur quelques-uns.

Mais, dira-t-on, pourquoi sera-ce celui-ci qui éprouvera les maux et celui-là les biens?.... Nous avons vu que la fortune sourit aux uns et accable les autres, sans

que nous puissions en entrevoir la raison. *C'est un fait.*

Ainsi pour résumer sur cette difficile question des causes finales, nous dirons que,

1°. Tous les événemens sont une suite nécessaire des lois du mouvement, qu'ont eu dans le principe les premiers élémens de la matière.

2°. Ces lois ont établi parmi ces êtres une espèce d'ordre qu'on ne peut méconnoître.

3°. Cet ordre est conforme en général à la volonté des êtres sensibles et intelligens, en raison de leurs perfections, et parconséquent à celle du grand être; mais la volonté des êtres méchans y a aussi une grande influence.

4°. Cet ordre est tel que les êtres sensibles y éprouvent des plaisirs et des douleurs: néanmoins les plaisirs sont plus considérables.

5°. Ces plaisirs et ces douleurs sont partagés très-inégalement, car les uns ont toutes les jouissances possibles, et les autres sont accablés d'adversités.

CHAPITRE XVI.

DE LA LOI NATURELLE ET DE SA SANCTION.

Tous les êtres sensibles et intelligens qui existent, ont des droits à exercer et des devoirs à remplir. La somme de ces droits et de ces devoirs forme la *loi naturelle*, considérée d'une manière générale : nous allons l'examiner seulement par rapport aux êtres sensibles qui existent sur notre globe.

Ces êtres ne peuvent subsister que par divers moyens auxquels leur vie est attachée. Ils éprouvent des plaisirs plus ou moins vifs en satisfaisant ces besoins, et font cesser les douleurs que leur cause la non-satisfaction de ces besoins ; ainsi en mangeant, par exemple, ils calment la faim qui les tourmentoit, et ils ont la sensation agréable de la saveur des alimens ; ils éprouvent en même temps le sentiment général d'un bien-être universel,

qui répare leurs forces. Il en est de même pour tout ce qui concerne leurs autres besoins ; ils ont donc droit à tout ce qui est nécessaire pour satisfaire ces divers besoins ; chacun d'eux en doit jouir sans nuire aux jouissances des autres.

Nous pouvons conclure par analogie que ces mêmes droits et ces mêmes devoirs subsistent pour tous les êtres sensibles existans, quels que soient leurs besoins.

Mais les sentimens délicieux que produisent à chaque être sensible la *conjouissance* et la *commisération*, lui font partager les sentimens des autres : il est heureux de leurs plaisirs, il souffre de leurs douleurs. *Par amour pour lui-même*, il fera donc tout ce qui sera en son pouvoir pour les aider à satisfaire leurs besoins, ainsi que pour leur procurer du plaisir et éloigner d'eux les sentimens douloureux.

Il est ensuite des devoirs généraux que se doivent tous les êtres sensibles ; c'est de s'aimer, de s'estimer en raison de leurs perfections mutuelles, et de la place qu'ils occupent dans la grande série des êtres, ainsi que nous l'avons prouvé ailleurs.

Tels sont les droits et les devoirs géné-

raux des êtres sensibles existans. La réunion de ces droits et de ces devoirs constitue la *loi naturelle*, considérée d'une manière générale.

L'observation exacte de cette loi naturelle fait le bonheur de tous les êtres sensibles; et on ne peut la violer sans en rendre quelques-uns malheureux.

Mais chacun d'eux jouissant du bonheur des autres, et souffrant de leurs douleurs, voudra donc, par amour pour lui-même, que cette loi naturelle soit observée exactement. Il punira ceux qui la violeront, et il récompensera ceux qui s'y conformeront.

Une observation constante prouve qu'en général la somme des événemens arrive d'une manière conforme à la volonté des êtres sensibles, en raison de leurs perfections, quelle qu'en soit la cause. Or tous les êtres sensibles existans, et principalement les êtres supérieurs, desirent l'observation exacte de la loi naturelle; ils veulent que ceux qui *ayant les connaissances nécessaires* ne l'observent pas, soient punis, et que ceux qui l'observent soient récompensés. Nous devons donc

penser que cette volonté sera en général exécutée relativement à tous les êtres qui ont des connaissances suffisantes.

C'est cette volonté générale des êtres sensibles existans, qui donne la sanction à la loi naturelle. La conjouissance et la commisération leur font partager les affections de tous; ils jouissent du plaisir des uns, ils souffrent des peines des autres; ils souhaitent donc que tous soient heureux et qu'il n'y en ait point de malheureux. Dès-lors ils veulent que ceux qui observent la loi naturelle soient récompensés, et que ceux qui la violent soient punis; et cette volonté ayant en général son effet, il s'ensuit que la vertu est récompensée et le crime puni, relativement aux êtres qui ont des connaissances assez étendues.

Ces récompenses et ees punitions varient suivant les circonstances où se trouvent ces êtres.

Les grandes sociétés humaines ont établi de pareilles récompenses ou punitions pour ceux de leurs membres qui suivent les préceptes de la morale ou qui les violent; mais il n'y a rien de semblable dans

les réunions de l'homme de la nature, ni dans celles des animaux; on y réprime seulement les injures les plus criantes.

Mais, objecte-t-on, puisque dans le système du fatalisme tout est nécessaire, *les récompenses ne sont pas méritées et les punitions sont injustes;* je réponds que les unes et les autres sont des motifs déterminans. N'ont-elles pas le plus grand empire sur les animaux auxquels on ne suppose point de liberté? Tous les peuples qui n'ont pas admis de liberté, ont eu en général une morale plus sévère que les autres : leur code pénal est également rigoureux. *Ce sont des faits certains.*

CHAPITRE XVII.

DE L'IMMORTALITÉ DES AMES DES ANIMAUX.

RIEN ne se détruit parmi les êtres existans, rien n'est créé; parconséquent on peut dire que tout est immortel, comme tout est éternel. Les ames des animaux,

ainsi que celles des hommes, participent donc à la même immortalité ; elles ont toujours existé comme les autres êtres, et elles existeront toujours.

On ne pourroit nier cette immortalité, qu'en disant avec quelques philosophes, que ces ames sont composées de plusieurs parties qui se désunissent après la mort ; je crois avoir assez bien prouvé le contraire. Le principe sentant doit être *un*, puisqu'il a un *sentiment unique* de tous les sentimens qu'il éprouve. Parconséquent ce principe n'est point détruit, lorsque le corps de l'animal est décomposé ; il passe seulement dans de nouvelles combinaisons quelconques. *C'est un fait.*

Ce principe sentant, cette ame, continue-t-il à sentir? Il ne paroît pas qu'on en puisse douter d'après tout ce que nous avons dit sur la sensibilité des êtres *uns ;* car ils sont affectés toutes les fois qu'ils éprouvent des mouvemens. Or le principe sentant des animaux, leur ame, quelle que soit la combinaison où il entre après la mort, éprouve des mouvemens ; parconséquent il est affecté.

Ses nouveaux sentimens dépendent de la position dans laquelle il se trouve, des circonstances qui se présentent, et que nous ne saurions prévoir.

Mais cette ame n'a aucun souvenir de l'état où elle a été dans la combinaison présente, lorsqu'elle animoit un corps organisé, puisque la mémoire, ainsi que nous l'avons prouvé, est entièrement organique, et ne peut subsister après la décomposition du corps. Elle ne s'en souvient pas plus qu'elle ne se souvenoit de ce qu'elle avoit été antérieurement.

Ce principe sentant des animaux, leur ame, entre-t-il dans de nouvelles combinaisons sur le globe terrestre? séjourne-t-il dans le vague de l'atmosphère? ou passe-t-il dans d'autres globes? Nous n'avons aucunes notions à cet égard. L'analogie fait présumer, qu'ainsi que toutes les autres parties de leur corps il reste sur ce globe, et qu'il devient une portion des nouveaux composés qui se forment de leurs débris; soit que ces nouveaux composés soient des corps organisés, soit qu'ils soient des corps inorganisés.

Ces ames, avant que d'avoir occupé ces places distinguées dans le corps des animaux, avoient déjà fait portion de divers corps depuis l'origine des choses, *principium rerum*, et passé dans un grand nombre de combinaisons, dont elles n'ont aucun souvenir... Le même ordre subsistera pour elles dans la suite des temps.

DE L'IMMORTALITÉ DE L'AME HUMAINE.

L'ame humaine n'a pas plus été créée que celle des animaux; elle ne s'anéantira pas davantage; elle est donc également éternelle, également immortelle: elle a existé depuis l'origine des choses, *principium rerum*, et elle subsistera toujours. Aussi le dogme de l'immortalité de l'ame des hommes, ou de leur prince sentant, paroît fort ancien.

Hérodote (liv. 2, *Euterpe*) attribue ce dogme aux Egyptiens. « Les Egyptiens, dit-il, ont les premiers enseigné que l'ame est immortelle. Ils disent qu'après la mort de l'homme son ame passe successivement dans les corps de divers animaux, quadrupèdes, oiseaux, poissons...

Ce circuit dure trois mille ans, après lequel cette ame repasse dans le corps d'un autre homme ».

La même doctrine étoit admise dans les Indes, comme le prouve le dogme de la métempsycose. Tous les philosophes des autres nations reconnurent également l'immortalité de l'ame humaine, et plusieurs supposoient qu'elle avoit un sort différent de celui de l'ame des animaux. Elle recevoit des récompenses ou des punitions suivant la manière dont elle s'étoit conduite dans cette vie.

Nous avons vu la doctrine de Socrate et de Platon qui supposoient que les ames des hommes qui avoient violé les lois de la morale, passoient dans les corps des femmes ou des animaux, tandis que les ames des justes retournoient aux astres où elles avoient été antérieurement.

Cependant quelques autres philosophes ne mettoient point de différence entre le sort des ames des hommes et celui des ames des animaux après la mort. C'étoit l'opinion de Salomon, l'auteur le plus savant du peuple hébreu; il a ex-

posé ce qu'il pensoit à cet égard dans le chapitre troisième de l'Ecclésiaste.

℣ 1. *Omnia tempus habent, et suis spatiis transeunt universa sub cœlo.*

℣ 2. *Tempus nascendi, et tempus moriendi.*

℣ 11. *Cuncta fecit (Deus) bona in tempore suo, et mundum tradidit disputationibus eorum, ut non inveniat homo opus quod operatus est Deus ab initio usque ad finem.*

℣ 12. *Et cognovi quod non esset melius nisi lætari, et facere bene in vita sua.*

℣ 13. *Omnis enim homo qui comedit, et bibit et videt, bonum de labore suo, hoc donum Dei est.*

℣ 14. *Didici quòd omnia opera quæ fecit Deus perseverent in perpetuum. Non possumus eis quidquam addere nec auferre quæ fecit Deus, ut timeatur.*

℣ 15. *Quod factum est ipsum permanet : quæ futura sunt jam fuerunt, et Deus instaurat quod abiit.*

℣ 16. *Vidi sub sole in loco judicii im-*

pietatem, et in loco justitiæ iniquitatem.

℣ 17. *Et dixi in corde meo justum et impium judicabit Deus, et tempus omnis rei tunc erit.*

℣ 18. *Dixi in corde meo, de filiis hominum, ut probaret eos Deus, et ostenderet similes esse bestiis.*

℣ 19. *Idcircò unus interitus est hominis et jumentorum, et æqua utriusque conditio, sicut moritur homo, sic et illa moriuntur. Similiter spirant omnia, et nihil habet homo jumento ampliùs. Cuncta subjacent vanitati.*

℣ 20. *Et omnia pergunt ad unum locum: de terra facta sunt et in terram pariter revertuntur.*

℣ 21. *Quis novit si spiritus filiorum Adam ascendat sursùm, et si spiritus jumentorum descendat deorsùm?*

℣ 22. *Et deprehendi nihil esse meliùs quàm lætari hominem in opere suo, et hanc esse partem illius. Quis enim eum adducet ut post se futura cognoscat?*

« Toutes choses ont leur temps; le

temps de mourir, le temps de naître.

» Dieu a livré le monde aux disputes des hommes, afin qu'ils ne puissent pas trouver l'ouvrage qu'il a fait depuis le commencement jusqu'à la fin.

» Et j'ai vu qu'il n'y avoit rien de mieux que de se réjouir et faire le bien....

» J'ai dit dans mon cœur et aux fils des hommes, que Dieu les éprouveroit, et leur montreroit qu'*ils sont semblables aux bêtes ou animaux.*.

» C'est pourquoi *la mort de l'homme et des animaux (jumens), est la même. Comme l'homme meurt, eux ils meurent, ils respirent de même, et l'homme n'a rien de plus que l'animal.* Tout est soumis à la vanité.

» Et tous tendent au même lieu : *ils ont été faits de terre, et ils retourneront en terre également.*

» Qu'est-ce qui a connu si l'esprit des fils d'Adam monte en haut, et si l'esprit des animaux (jumens) descend en bas?

» Et j'ai vu qu'il n'y avoit rien de mieux pour l'homme que de se réjouir dans son ouvrage, et que c'étoit ce qu'il devoit faire.

faire. *Car qu'est-ce qui pourra conduire à connoître ce qui arrivera après soi*»?

On voit que Salomon admet toute la doctrine qu'on attribue aujourd'hui aux philosophes. C'étoit également celle de la partie de sa nation la plus instruite et la plus morale, les Sadducéens.

D'autres philosophes, sans admettre la métempsycose, supposoient que les ames des hommes alloient, après la mort, dans des lieux particuliers, recevoir des récompenses ou des punitions proportionnées à leurs actions dans cette vie.

Et comme ils sentoient bien que sans le corps il n'y avoit point de mémoire, ils supposèrent que l'ame après la mort, étoit unie à un *éidolon* ou corps aérien, ainsi que nous l'avons vu.

Cicéron dit que les Grecs avant Phérécide ne connoissoient point le dogme de l'immortalité de l'ame. *Pherecides Syrius primum dixit animos esse sempiternos.* Tuscul. lib. I. §. 16.

Cependant Homère et tous les anciens poètes en parlent continuellement dans

leurs ouvrages; mais les écoles de Pythagore, de Socrate, de Platon... propagèrent particulièrement cette doctrine.

« Que l'ame soit immortelle, dit Socrate, c'est ce que tout homme sensé affirmera; mais que lui arrivera-t-il après la mort? C'est ce qu'on ne peut deviner. Il faut se nourrir de l'idée qu'il ne lui arrivera rien que d'heureux. » *Quis enim adducat ut post se futura cognoscat,* dit Salomon; qui peut savoir ce qui arrivera après soi.

Tous les philosophes sont de l'avis de Salomon et de Socrate; ils conviennent que les ames des hommes sont immortelles ainsi que celles des animaux, puisque rien n'est anéanti; mais ils ignorent la position où elles se trouvent après la mort. Cette doctrine est répandue chez toutes les nations. Il n'est pas de peuple qui ne suppose qu'après la mort, l'ame demeure unie à un *éidolon*, et ne jouisse des sentimens analogues à ceux qu'elle éprouve dans cette vie.

Les conclusions qu'on doit tirer de tout ce que nous venons de dire, sont que

« Les ames des hommes, ainsi que celles des animaux, ont toujours été; mais nous ignorons quelle est leur situation avant l'existence présente. Nous ne connoissons pas davantage celle où elles se trouveront lorsque cette vie sera terminée. L'analogie nous dit seulement qu'elles continueront de sentir ; elle ajoute que les ames humaines n'auront pas un sort différent de celui des ames des animaux; leur mort est la même, comme le dit Salomon : *unus est interitus hominis et jumentorum; et æquâ utriusque conditio : sicut moritur homo, sit et illa moriuntur.* Car les perfections particulières que paroissent avoir les ames des hommes sur celles des animaux, sont dues uniquement à la supériorité de l'organisation du corps humain, comme nous l'avons vu. Il n'y a point d'autre différence entre les ames des hommes et celles des animaux.

Mais tous les législateurs ont annoncé aux peuples des récompenses et des punitions après la mort; ils ont cru que c'étoit un motif qui engageoit à faire des sacrifices pour la patrie. Jamais, dit Ci-

céron, sans une ferme espérance de l'immortalité de l'ame, personne n'affronteroit la mort pour sa patrie. *Nemo unquam sine magna spe immortalitatis, se pro patria ad mortem offerret.* Tuscul. liv. 1, § XV. L'importance de cette question exige que nous l'examinions d'une manière particulière; car elle a toujours eu une si grande influence sur les destinées de l'homme, qu'il faut tâcher de fixer ses opinions à cet égard.

CHAPITRE XVIII.

DE L'HYPOTHÈSE DES RÉCOMPENSES ET DES PUNITIONS APRÈS LA VIE DES ANIMAUX, ET CELLE DE L'HOMME.

DANS toutes les sociétés d'hommes civilisés, *on voit constamment la vertu opprimée, et le crime triomphant.* Les cœurs honnêtes souffrent d'un pareil ordre de choses, et semblent en accuser l'équité des êtres supérieurs, qu'on sup-

pose devoir récompenser les bonnes actions et punir l'injustice. On a donc cru assez généralement que ce qui n'avoit pas lieu dans cette vie arrivoit après la mort. Cette opinion est consolante pour les gens de bien; elle effraie les méchans. Examinons jusqu'à quel point elle paroît fondée.

L'animal et l'homme de nature éprouvent-ils après cette vie des punitions, lorsqu'ils ont violé les règles de la justice? et lorsqu'ils s'y sont conformés reçoivent-ils des récompenses? Il paroît certain qu'après la mort le principe sentant qui réside dans chaque animal, passe comme les autres parties de son corps dans de nouvelles combinaisons, et qu'il continue d'éprouver des sensations. La même chose doit avoir lieu pour l'homme social; son principe sentant rentre également dans de nouvelles combinaisons où il continue de sentir; mais ce principe sentant, ou cette ame, soit celle des animaux, soit celle des hommes, ne peuvent se ressouvenir de ce qui leur est arrivé dans l'existence présente, puisque la mémoire est entièrement organique, et que la supposition

des *éidolons* qu'on admettoit, ne peut se soutenir.

Mais quelles sont les combinaisons, où rentrent ces principes sentans, soit ceux des animaux, soit ceux des hommes? quelles sont les sensations qu'ils y éprouvent?

On n'a point recherché quel étoit le sort futur du principe sentant des animaux, ni de celui de l'homme de nature; mais toutes les nations policées ont cru unanimement que dans ces nouvelles combinaisons le principe sentant de l'homme social doit éprouver des sensations agréables ou désagréables, suivant la conduite qu'il aura tenue dans cette vie, c'est-à-dire qu'il sera récompensé ou puni suivant les principes d'une justice rigoureuse; car ajoute-t-on, c'est ce qu'exige l'équité des êtres supérieurs.

Les législateurs n'ont rien négligé pour propager cette doctrine; ils l'ont regardée comme un frein puissant, capable d'engager les peuples à ne pas s'écarter de l'observation des lois. Suivant Hérodote (livre Euterpe), cette doctrine a pris

naissance en Egypte ; on peut supposer que quelques-uns de leurs grands législateurs employèrent ce moyen pour faire respecter par le peuple les lois qu'ils lui donnoient. NUMA, dans la même intention, persuadoit à ses grossiers et féroces compatriotes qu'il avoit communication avec la nymphe EGÉRIE, et qu'elle lui dictoit les lois qu'il leur donnoit. MANCO-CAPAC persuada aux Péruviens qu'il étoit fils du Soleil, afin qu'ils respectassent davantage ses lois. Mahomet disoit aussi recevoir du ciel les pages de l'Alcoran : tous les législateurs des anciens peuples ont suivi la même marche, et la plupart ont reçu les honneurs de l'apothéose.

Chaque peuple a ensuite eu ses opinions particulières sur la nature de ces récompenses et de ces punitions ; la plupart ont supposé que les ames des personnes vertueuses alloient dans des lieux de délices qu'ils placèrent dans les cieux, tandis que celles des méchans étoient précipitées dans des lieux de tourmens qu'on supposoit se trouver dans des cavités souterraines du globe terrestre ;

principalement dans les foyers volcaniques.

Et ce principe sentant ne pouvant éprouver ces plaisirs ou ces peines qu'autant qu'il étoit uni à un corps organisé, et devant d'ailleurs avoir la mémoire de ses vertus ou de ses crimes, on supposa que dans cette autre vie, il avoit un corps aérien, un *éidolon*, à peu près semblable à celui auquel il étoit uni dans celle-ci.

Les Grecs et les Romains eurent sur ces objets quelques idées particulières. Ils supposèrent que le lieu des récompenses étoit voisin de celui des supplices, et qu'ils étoient l'un et l'autre situés dans l'intérieur du globe terrestre. Un seul dieu, PLUTON y présidoit; des juges intègres prononçoient, d'après les actions du mort, le lieu qu'il devoit habiter.

Il paroît que les phénomènes effrayans que leur présentoient les volcans de Sicile, ceux des îles Eoliennes et de l'Archipel, ainsi que ceux d'Italie, ont servi de fondement à toute leur doctrine sur ces objets. On retrouve dans les *champs Phlégréens*, aux environs de Naples,

tous les fleuves et tous les lacs de soufre et de feu de leur *Tartare;* l'entrée de ces lieux ténébreux est celle de la grotte de la sybille de Cumes. Au-delà de ces lieux de désolation sont situés les *champs-Elysées*, qui sont des jardins délicieux dans lesquels on supposoit qu'étoient reçues les ames des justes ; elles y goûtoient tous les plaisirs des sens : des jardins toujours frais, couverts de lauriers, d'orangers (ou arbres à pommes d'or), des eaux pures,... ne leur laissoient rien à desirer.

Les jouissances de l'esprit et celles du cœur n'y étoient pas moins ravissantes par la découverte des vérités nouvelles qu'on y appercevoit, et par les entretiens pleins de charmes qu'on avoit ensemble, ainsi que par les douces affections qu'on y contractoit.

Virgile a fait une peinture si fidèle et si exacte de ces lieux, dans le voyage qu'il suppose qu'Énée a fait aux enfers, qu'on les reconnoît toujours.

On sent assez que toutes ces suppositions n'ont aucun fondement réel ; ce sont des fictions agréables qui flattent

l'amour-propre. On aime à croire que cette vie est suivie d'une autre encore plus délicieuse. Les poètes peignirent ce nouveau séjour rempli de tout ce que l'imagination put leur présenter de plus ravissant pour les justes, tandis que les méchans y trouvoient réunis tous les supplices inventés par la justice des hommes. Les législateurs appuyèrent de tout leur pouvoir ces illusions; mais ces opinions ne purent soutenir l'examen sévère de la philosophie, lorsqu'elle les soumit à une sage discussion.

Nous observerons d'abord que dans tous ces systèmes *on suppose que l'universalité des êtres existans est subordonnée à ceux qui sont à la surface de la terre, et principalement à l'homme. Tout est fait pour ce dernier; on ne s'occupe que de lui....*

C'est une inconséquence de son amour-propre, qui ne peut être tolérée; car qu'est le globe terrestre relativement aux autres globes? Qu'est l'homme parmi les êtres existans?

Nous dirons en second lieu qu'on ne peut à la vérité nier que les êtres supé-

rieurs ne veuillent en général que tous les êtres sensibles, *qui ont des connoissances suffisantes*, doivent observer les lois de l'équité, et que ceux qui les violent soient punis. Mais ceci ne peut concerner les hommes; car pourquoi ces punitions ne leur seroient pas infligées aussitôt que le délit a été commis, et qu'elles seroient renvoyées à une autre vie, ou à un autre mode d'existence ? Cela ne seroit pas conforme à la sagesse, puisque ce seroit manquer le but qu'on se propose.

On convient que ces punitions et ces récompenses ne sauroient concerner les animaux, parcequ'ils n'ont pas des connoissances suffisantes des grandes lois de la morale. Cependant j'ai fait voir dans mon *Traité de l'Homme*, qu'elles ne leur sont pas inconnues. Dans les grandes sociétés d'animaux, nous voyons le *foible* protégé contre les injustices du fort : la mère donne également à manger à tous ses enfans, et réprime l'avidité de celui qui veut prendre la part des autres..... Les mêmes principes doivent être appliqués à l'homme. Les connoissances de l'homme

de nature ne surpassent pas celles des animaux ; une grande injustice le révolte, comme elle révolte les animaux ; mais ses connoissances ne vont pas au-delà. Les basses classes des grandes sociétés d'hommes, sont à peu près dans le même cas. Les enfans, les jeunes gens, les femmes des autres classes, n'ont guère plus d'instruction que ceux-ci. Aussi que de coutumes barbares, injustes, et même atroces, n'observe-t-on pas dans chaque société, et même les plus policées ! Quant aux hommes plus instruits, et qui peuvent avoir des notions plus distinctes du juste et de l'injuste, leur sort ne sauroit être différent de celui des autres.

D'ailleurs, si les êtres supérieurs vouloient que les hommes fussent astreints plus que les animaux à observer les lois de la morale universelle, pourquoi souffriroient-ils que la vertu fût presque constamment opprimée dans cette vie, et que le crime triomphât ? Ils devroient y punir les méchans et y récompenser les bons. Ces punitions et ces récompenses auroient un bien plus grand effet que celles dont on parle après la mort.

Enfin on demande où seroient ces lieux de délices et ces lieux de punition ! On plaçoit le lieu des récompenses au ciel; mais le ciel n'est composé que des soleils, des planètes et des comètes. Cet endroit de délices seroit dans quelques-uns de ces globes. Ce seroit revenir à l'idée de Socrate et de Platon qu'ils tenoient des prêtres d'Egypte, et laquelle n'est nullement fondée ; car 1°. l'analogie dit qu'à la surface de ces globes, il y a la même inégalité de température qu'à la surface de la terre, et que parconséquent les êtres qui y existent ne peuvent pas avoir en général un sort différent de celui des animaux terrestres ; 2°. nulle analogie ne dit que les ames des animaux et celles des hommes se rendent après leur mort dans ces globes ; 3°. en supposant qu'elles s'y rendissent, il faudroit encore supposer qu'elles animassent des êtres organisés très-parfaits. Aucunes de ces suppositions ne sauroient être admises.

Quant au lieu de punitions, ou Tartare, on l'a toujours supposé dans des cavités souterraines du globe terrestre, particulièrement dans le foyer des feux volca-

niques. On sent assez le peu de fondement de cette hypothèse, qui n'est appuyée sur aucune analogie. Il en faut dire autant de la supposition des champs Elysées admis par les Grecs.

De tous ces faits on doit tirer la conséquence, qu'*on ne peut supposer d'autres récompenses pour les bons, et d'autres punitions pour les méchans, que celles qui ont lieu dans cette vie.*

Mais pourquoi la vertu y est-elle constamment opprimée, et le crime y triomphe-t-il toujours? *C'est un fait*, dont ainsi que de tant d'autres nous ignorons la cause.

Mais, ajoute-t-on, dans cette hypothèse l'homme vertueux n'a aucun motif raisonnable pour faire le bien; il s'impose des privations continuelles et pénibles sans aucun motif.

L'homme injuste et pervers, qui est assez adroit pour se procurer toutes les jouissances qui dépendent de lui, en ayant soin d'éviter de se soustraire à la surveillance des dépositaires des lois, est bien plus sage; car enfin la vie dans cette hypothèse n'a de prix que par le plaisir

qu'on y goûte : on doit donc employer pour s'en procurer tous les moyens possibles.

Nous avons répondu ailleurs à cette difficulté, et nous avons fait voir que les jouissances de l'homme juste sont bien supérieures à celles du méchant.

« Ames vertueuses et sensibles, disois-je (1), nous sommes dans la route qui conduit au bonheur; ne l'abandonnons point.

» Nous jouissons en faisant le bien, et au contraire les méchans souffrent en faisant le mal; ils sont obligés de se cacher au public et à eux-mêmes. *Premier supplice.*

» Ils ont toujours peur d'être atteints par l'opinion ou par les lois. *Second supplice.*

» Il en est peu qui au milieu de leurs jouissances mêmes, n'aient des souvenirs bien amers. *Troisième supplice.*

» Ils se livrent sans réserve à tous les

(1) De l'homme considéré moralement, etc. tome I, page 120.

plaisirs pour s'étourdir ; or nous avons vu que c'est s'éloigner du bonheur, parceque la satiété en naît bientôt. *Quatrième supplice.*

» Enfin, le plus grand nombre de ces heureux scélérats, accablé par les plus terribles revers, finit d'une manière malheureuse. *Cinquième supplice.*

» Soyons donc bien convaincus que ceux d'entr'eux qui nous paroissent si heureux, le sont moins que nous ».

L'amour de soi, l'intérêt personnel ne consistent pas à se procurer des *plaisirs momentanés.* Le prodigue, qui dissipe sa fortune pour quelques jouissances passagères, n'a pas un véritable amour de soi. Le débauché qui ruine sa santé n'a pas un véritable amour de soi...

Le véritable amour de soi calcule et règle ses actions de manière à *se procurer la plus grande masse de jouissances, non pour quelques momens, mais pendant tout le cours de sa vie ;* or c'est également le calcul de l'homme vertueux.

La vertu doit être définie *un amour de soi qui puisse procurer un bonheur durable pendant tout le cours de cette vie ;*

vie; elle seule peut procurer ce bonheur. Ainsi le véritable interêt de l'homme, l'*amour de soi* bien calculé, lui prescrivent de ne pas s'éloigner des sentiers de la vertu.

Mais la politique a cherché un autre appui pour la vertu même après cette vie; elle a engagé les législateurs à faire croire aux hommes que ceux qui servoient bien leur patrie, et qui sacrifioient leur vie pour elle, recevroient, après la mort des récompenses proportionnées à ce grand sacrifice : « *Nemo unquam sine magna spe immortalitatis se pro patria offerret ad mortem*, dit Cicéron, Tuscul. lib. 1, § xv. Personne sans une grande espérance de l'immortalité ne s'offriroit à la mort pour sa patrie.

Nous n'examinerons pas jusqu'à quel point la politique a pu se permettre ces suppositions; mais nous dirons que toutes ces opinions ne doivent point influencer celle du sage qui cherche sincèrement la vérité. L'homme de bien fait les plus grands sacrifices pour sa patrie, parcequ'il y trouve son bonheur présent. Il est également flatté de laisser après lui à

ses concitoyens un souvenir précieux de ses actions généreuses et de ses vertus. C'est une jouissance délicieuse pour lui, et qu'il recherche avec ardeur ; c'est *l'immortalité qu'il desire.* Mais l'espoir des récompenses après la vie lui est inutile ; il ne commet pas d'action injuste, parceque les remords qu'il en auroit seroient pour lui un vrai supplice qu'il redoute plus que ceux qu'on lui feroit craindre après la mort.

Enfin le législateur doit punir les crimes dans cette vie et non point dans l'autre, où son autorité est nulle.

On a encore fait une objection à laquelle on a donné beaucoup de poids. « *Votre système est, dit-on, désolant pour l'homme ;* car il desire survivre à cette vie, et espère jouir de plus grands plaisirs que dans la combinaison présente. Tous les *systèmes non-philosophiques* le flattent de ce doux espoir. Cette perspective adoucit singulièrement l'idée de la mort, qui sans cela seroit affreuse.

Il est facile de faire voir que l'*opinion philosophique sur le sort qu'ont les animaux et l'homme après la cessation de*

cette vie est la plus rassurante de toutes celles qu'on a proposées ; car les philosophes ne disent point que le *principe sentant est anéanti* par la décomposition du corps, puisque aucun être ne peut être anéanti, ni être créé. Ils supposent seulement avec Salomon qu'après cette vie, ce *principe sentant* de l'homme n'a pas un sort différent de celui des autres animaux. *Il entre dans de nouvelles combinaisons*, où il éprouve des sensations comme dans la combinaison présente ;.. mais ils ignorent quelles seront ces combinaisons, quelles seront ces sensations. *Unus est interitus hominis et jumentorum, et æqua utriusque conditio.*

Mais les systèmes non-philosophiques annoncent au contraire à l'homme les chances les plus redoutables. Tous s'accordent à dire que :

LE NOMBRE DES ÉLUS SERA TRÈS-PETIT.

« Tandis que les non-élus souffriront des peines, immenses en intensité, éternelles en durée ».

Effectivement chacun de ces systèmes

exclut de la béatitude tous ceux qui n'admettent pas les dogmes qu'il propose, et qui manquent à quelques préceptes.

Supposons que le nombre d'hommes qui existent sur la surface de la terre soit de sept cents millions. Supposons qu'un de ces systèmes, par exemple celui de Mahomet, soit suivi par des sociétés formant cent millions, c'est-à-dire par un septième de la population totale. Nous pouvons bien encore supposer que près des deux tiers des membres de ces sociétés n'y croient pas. Ainsi supposons qu'il n'y a qu'environ un vingtième de la population totale qui admette ces dogmes.

D'abord Mahomet exclut toutes les femmes de la béatitude future ; il en exclut aussi les hommes pour une seule transgression de la loi. Que dis-je ? une seule volonté, un seul desir, suffisent pour en être exclu : aussi me disoit un dervis :

« *Le petit nombre des élus ne doit pas nous surprendre ; mais ce qui est effrayant est qu'on soit privé de la béatitude pour un seul péché mortel.*

» On peut donc assurer que d'après les

principes admis, sur mille croyans il n'y en aura tout au plus qu'un seul élu. Ainsi sur quarante millions de croyans, il n'y aura que quarante mille élus.

» Et parconséquent sur sept cents millions d'hommes existans, il n'y aura d'après la loi des Mahométans qu'environ quarante mille élus jouissant de leur raison.

» Un ministre célèbre prêchant à Antioche, ville de cent mille habitans, ne craignit pas de dire qu'*il n'y auroit pas trois élus*. ».

Aussi tous les vrais croyans ont-ils des craintes continuelles, et sans doute bien fondées. Les autres ne paroissent tranquilles que par une inconséquence bien blâmable, ou parcequ'ils ne croient pas.

J'ai vu des femmes devenir folles par l'impression que leur avoit fait un discours véhément sur le *petit nombre des élus*.

Qu'on compare maintenant d'un côté la perspective du *philosophe* après la mort, et de l'autre celle du *croyant*, et on verra celle qui est la plus flatteuse. Le croyant a vingt mille contre un à

redouter les tourmens les plus affreux, et un contre vingt mille à espérer une béatitude très-grande. Ne supposons, si l'on veut, que un contre mille ; quelle chance désolante !

Le philosophe n'espère pas à la vérité cette béatitude ineffable, mais il n'a pas ces appréhensions désespérantes. Il pense qu'après la mort son existence sera semblable à celle dont il jouit dans cette vie, ou à celle dont il a joui antérieurement depuis l'origine des êtres, *principium rerum*. Son principe sentant a passé avant cette vie par une multitude de combinaisons qui lui sont inconnues. Après cette vie il entrera dans de nouvelles combinaisons qu'il ignore également....

Il meurt donc sans avoir aucune inquiétude, en se soumettant dans cette circonstance, comme dans toutes les autres, aux lois qui régissent les êtres existans.

CHAPITRE XIX.

CONCLUSION.

Nous venons d'exposer ce qui, dans l'état actuel de nos connoissances, nous a paru le plus vraisemblable sur la *Nature des Êtres Existans.* Ce travail est sans doute rempli de difficultés ; mais les grands objets qui y sont traités, ont un rapport si intime avec ceux dont notre bonheur dépend, qu'on ne sauroit y donner trop d'attention.

Nous n'avons pour nous déterminer dans la plupart de ces hautes questions, que des analogies plus ou moins éloignées, fondées sur quelques faits. De nouveaux faits nous développent journellement de nouvelles analogies : ceux par exemple qu'à découvert Herschel avec ses télescopes perfectionnés, nous ont donné des apperçus plus exacts sur la nature des astres, sur leur nombre, sur leurs distances, sur leurs actions mutuelles... Ces faits nous

ont fourni des notions plus précises sur l'étendue de notre monde, sur la durée des grands globes... De nouveaux faits pourront encore étendre nos connoissances à cet égard.

La *science des faits* est donc celle que la philosophie doit cultiver avec le plus de soin et avec le plus de persévérance. Cette vérité est bien sentie aujourd'hui; c'est ce qui assure les progrès de l'esprit humain, qui cependant ont certaines limites. Tous les bons esprits recueillent des faits.

Le naturaliste parcourt la surface entière du globe pour en connoître les diverses productions.

Le physicien répète et varie ses expériences; il descend dans le sein des mers, il gravit les montagnes les plus escarpées, il s'élève dans l'atmosphère jusques dans les régions où sa respiration devient presque impossible.

Le chimiste s'occupe continuellement à faire des analyses; et chaque jour il voit des choses qu'il n'avoit pas apperçues.

Les astronomes électrisés par le génie de Herschel, se sont procurés des grands

instrumens semblables aux siens, et ils font les plus brillantes découvertes.

Le mathématicien perfectionne continuellement ses méthodes et ses analyses.

Le logicien a amené l'art du raisonnement à ses vrais principes ; il en a banni toutes ces subtilités qui y ont dominé si long-temps.

Enfin la métaphysique a été réduite à ce qu'elle doit être : on ne la regarde plus que comme la *science qui réunit les corollaires généraux déduits de tous les faits ;* considérée sous ce rapport elle est la plus précieuse de nos connoissances.

On l'a ennobli en lui donnant le nom de philosophie (1).

C'est avec tous ces secours que nous avons essayé de faire l'*Histoire des Êtres Existans.* Je crois ne m'être pas écarté des notions que m'ont fourni les faits qui sont connus actuellement.

---

(1) On dit la philosophie de l'Histoire, la philosophie de la Botanique....

TABLES

DES CONNOISSANCES HUMAINES.

Je pense que l'esprit humain a fait assez de progrès, pour qu'on puisse commencer à dresser des tables de ses différentes connoissances. On distinguera celles qui sont certaines, et on calculera les divers degrés de probabilités des autres. On a déjà construit de ces tables pour un grand nombre d'objets, tels que la probabilité de la durée de la vie humaine dans nos climats et nos sociétés, celles des jeux, des loteries, des assurances; ... il est possible, je crois, de les étendre à toutes nos connoissances. Si jamais ces tables étoient bien construites, nous aurions obtenu le degré que peut atteindre l'esprit humain; car *il a des limites assez circonscrites*; mais que de siècles s'écouleront auparavant! Néanmoins le moment est arrivé où on doit les commencer. Les efforts qu'on fera pour les construire, nécessiteront à donner de

la précision à chacune de nos connoissances.

Nous avons distingué quatre ordres dans les connoissances humaines, parcequ'elles sont fondées sur quatre bases principales.

1°. Le premier ordre renferme celles qui sont fondées sur le sentiment.

2°. Le second contient celles qui sont rappelées par la mémoire.

3°. Le troisième comprend celles que l'on déduit de l'analogie.

4°. Le quatrième exprime celles qui nous sont transmises par le témoignage des hommes.

CONNOISSANCES FONDÉES SUR LE SENTIMENT.

Ce premier ordre emporte seul la certitude. Lorsque je sens, je ne puis pas ne pas sentir ; il est très-certain que je sens cette plume, ce papier, les traits qui y sont tracés...

Toutes les vérités appuyées sur le sentiment ont donc toute la certitude possible : elles sont très-nombreuses ; on distingue particulièrement les combinaisons qu'on fait sur les nombres et sur

l'étendue, telles sont toutes les vérités mathématiques...

Mais tous les sentimens premiers, ou idées premières, tels que les couleurs, les sons, les odeurs, les saveurs, les tacts... rentrent dans cet ordre. Lorsque je les éprouve, il ne se peut que je ne les éprouve pas.

Les rapports de ces idées premières, ou les jugemens que j'en porte, en dépendent également.; il est aussi certain pour moi que le blanc de ce papier est différent du noir de l'encre, qu'il est certain que j'ai le sentiment du blanc ou du noir. Tous les jugemens que je porte sur les rapports prochains des odeurs, des saveurs, des couleurs, des sons,... ont donc pour moi toute la certitude possible. Je puis les comparer un à un, deux à deux... et réduire ces comparaisons en démonstrations semblables à celles de la géométrie.

Les accords des sons sont comparés par le musicien, comme ceux de l'étendue par le géomètre. Les couleurs peuvent l'être de même : on a construit un clavecin de couleurs. La même chose peut se faire pour les odeurs, pour les saveurs...

Les rapports qu'ont entr'eux les êtres sensibles peuvent être soumis aux calculs, comme ceux qu'ont les êtres étendus. J'ai fait voir dans les *principes de la philosophie* que les grandes lois de la morale peuvent être exprimées par des formules algébriques, comme les lois des mouvemens des corps.

CONNOISSANCES FONDÉES SUR LA MÉMOIRE.

Le second ordre de nos connoissances comprend celles qui sont rappelées par la mémoire. Leur nombre est fort considérable, et elles sont du plus grand intérêt pour nous; car le sentiment ne nous fait connoître que ce que nous sentons dans le moment : mais la mémoire nous retrace tout ce que nous avons senti antérieurement; elle nous fait encore lire dans l'avenir par le moyen de l'analogie.

Mais la mémoire nous trompe assez souvent. Elle ne peut donc nous donner de certitude. Sa plus grande probabilité sera $= \infty - 1$.

CONNOISSANCES FONDÉES SUR L'ANALOGIE.

Le troisième ordre de nos connoissances repose sur les analogies, c'est-à-dire sur les conséquences qu'on tire des faits connus pour arriver à la connoissance d'objets inconnus. J'aperçois de loin, par exemple, un cheval, un taureau.... Je conclus par analogie que ces animaux ont telles et telles qualités d'animaux semblables que j'ai connus. L'analogie est la source la plus féconde de nos connoissances; mais elle est très-sujette à nous induire en erreur; car on observe tous les jours que les analogies les plus générales ont des exceptions.

L'analogie est fondée sur la mémoire qui n'est elle-même que probable. La plus grande probabilité de l'analogie ne sera donc $= 8 - 2$.

L'analogie n'est appuyée que sur l'uniformité que nous observons dans la marche des êtres existans; les lois qu'ils suivent sont constantes. J'observe qu'elles sont les mêmes aujourd'hui qu'elles étoient hier; d'où je conclus qu'elles

étoient encore les mêmes il y a plusieurs siècles, et qu'elles ne varieront pas davantage dans la suite.

Il y a néanmoins une distinction essentielle à faire dans ces lois. Le soleil, par exemple, s'est levé un grand nombre de fois par rapport à la terre, depuis plusieurs siècles. On en conclut qu'il suivra constamment la même marche. Néanmoins cette conséquence est précipitée.

Une autre observation plus générale apprend que tous les corps existans se décomposent journellement, pour revêtir de nouvelles formes. Ainsi on auroit tort d'assurer, par exemple, que plus un animal a vécu, plus l'analogie dit qu'il doit vivre; car suivant les analogies, l'homme qui a vécu quatre-vingts ans, a moins de probabilité de vivre que celui qui n'a vécu que vingt ans. Des soleils ont disparu. L'analogie doit nous faire présumer que le nôtre pourra subir le même sort. Si nous avions assez d'observations pour calculer l'âge des soleils, nous pourrions prévoir l'époque à laquelle le nôtre doit s'éteindre ou se décomposer suivant les analogies.

Ces deux ordres de lois qui subsistent parmi les êtres existans doivent donc être soigneusement distingués. Les unes sont constantes et ne varient point, elles forment les essences du second genre ; les autres éprouvent des changemens continuels.

On a cherché à assigner les degrés de probabilité de ces dernières lois, et on a cru que cette probabilité suivoit certaines lois d'accroissement, telles que celles des quarrés. Les probabilités d'un fait, par exemple, arrivé une seule fois, étant un, celle du même fait arrivé une seconde fois seroit 4. Elle deviendroit 9 si le fait arrivoit une troisième fois.... Mais ces probabilités ont une autre marche.

Une observation constante fait voir qu'un fait arrivé un certain nombre de fois continue d'arriver de la même manière, s'il n'y a point eu de circonstances particulières. Ainsi la probabilité d'un fait qui n'a pas varié dans dix observations par exemple, ou dans dix expériences, n'est pas seulement une probabilité de 10, ou de 10 élevé à sa seconde puissance, c'est-à-dire

c'est-à-dire de 100 ; mais elle a la même force que si l'événement étoit arrivé cent mille fois , parceque l'analogie assure qu'un événement arrivé dix fois sans nulle exception , et qui n'est point d'ailleurs contraire aux analogies connues, arrivera toujours de la même manière, tant que l'ordre présent subsistera.

Mais lorsqu'il y a des analogies contraires, et qu'un fait paroît opposé à d'autres faits, il est beaucoup plus difficile d'en fixer la probabilité. On ne sauroit douter que cette opposition dans les faits n'est qu'apparente ; ils sont les effets des mêmes lois. On doit donc rechercher d'où provient cette contradiction apparente.

Dans la construction des tables analogiques, on aura égard à ces faits en apparence opposés. Un fait nouveau, qui est une suite de ceux qu'on connoît, acquiert une probabilité suffisante par quelques expériences bien faites. Deux ou trois chimistes, dont les talens et la véracité sont connus, donnent par exemple l'analyse d'une substance peu composée telle que le gypse, leurs résultats sont à peu près uniformes ; on peut compter sur

leurs données, et dire que ce sont réellement les principes du gypse.

Mais si ce fait ne tient à aucun autre, ou même leur paroît contraire : on doit le répéter un grand nombre de fois, avant qu'il puisse acquérir une certaine probabilité.

Tous les hommes sont sujets à avoir la petite-vérole par exemple : on a cru observer que l'inoculation en préservoit ; il a fallu une multitude d'observations pour constater ce fait.

De nouvelles observations ont paru prouver que la vaccine pouvoit également préserver de la petite-vérole. Il a fallu encore un beaucoup plus grand nombre d'expériences pour constater ce fait, que pour l'inoculation, parcequ'on ne voyoit aucune analogie entre la petite-vérole et la vaccine.

Il y a un autre ordre de faits naturels, dont on a également cherché à calculer la probabilité, et qui présente beaucoup de difficulté ; ce sont les jeux qu'on appelle *de hazard*. On jette, par exemple, un dé sur une table ; chacune des six faces peut être tournée en haut : ainsi

on peut parier 1 contre 6 que ce sera telle face, par exemple la face 5.

Mais la même probabilité ne subsistera plus, si on jette le dé une seconde fois, parcequ'une observation constante a fait voir que rarement la même face se présente deux fois de suite, encore plus rarement trois fois, quatre fois....

Il est également probable que les mêmes numéros ne sortiront pas de la loterie dans deux tirages consécutifs, encore moins dans trois, dans quatre.

Tel joueur est constamment heureux, tel autre est constamment malheureux. Le joueur heureux ne l'est pas même tous les jours....

Quelle que soit la cause de ces faits, ils sont certains; l'observation fait voir qu'ils arrivent constamment. Ces probabilités suivent parconséquent d'autres lois que celles des grands phénomènes naturels, et on ne les a pas encore soumises au calcul. Peut-être même ne peuvent-elles pas l'être. Prenons encore des dés pour exemple.

Si on les jette sur la table, il y a à

parier 6 contre 1 que ce sera telle face qui sera tournée en haut.

Mais combien y a-t-il à parier que la même face se tournera une seconde fois, une troisième fois, une quatrième fois?... On n'a aucune donnée pour le déterminer; il faudroit les jeter un très-grand nombre de fois pour voir si on pourroit obtenir quelque résultat général qui fît une loi; ce qui me paroît assez douteux.

Les joueurs à la loterie de 90 numéros, dont on en tire cinq à chaque tirage, ont cherché à faire ces calculs; mais ils n'ont point obtenu de résultat qui pût déterminer la probabilité que tel numéro qui n'est pas sorti dans un grand nombre de tirages, sortira dans le prochain.

CONNOISSANCES FONDÉES SUR LE TÉMOIGNAGE DES HOMMES.

Le quatrième ordre de nos connoissances est fondé sur le témoignage de nos semblables; pour l'homme social il est fort étendu : c'est sur lui que repose l'histoire et la tradition : une multitude de faits en histoire naturelle et en phy-

sique nous est également transmise par le témoignage des hommes.

L'observation nous apprend qu'un homme véridique, qui dit avoir vu un fait, ne nous a pas trompé, parcequ'ayant cherché à le vérifier, nous l'avons trouvé tel qu'il nous l'avoit rapporté : d'où nous concluons par analogie qu'un témoignage d'un homme véridique est exact. Mais cette conséquence n'est appuyée que sur l'analogie, dont la plus grande probabilité est $= \frac{8}{9} - 2$.

La plus grande probabilité du témoignage des hommes, ne sera donc que $= \frac{8}{9} - 3$.

On voit que cette probabilité dépend de la probité et de la véracité des témoins.

Mais une observation constante nous apprend que le témoignage des hommes est très-souvent faux ; lorsqu'ils ont quelque intérêt à déguiser la vérité, il est rare qu'ils la disent. C'est ce qu'on observe dans toutes les discussions d'intérêts, dans toutes les disputes où l'amour-propre est intéressé, comme dans les disputes littéraires. Souvent même on en

impose pour se rendre plus intéressant. C'est ce que font ceux qui reviennent des pays éloignés....

Enfin dans la chose la plus indifférente, il est rare que des témoins oculaires la racontent de la même manière; chacun l'a vu comme il desiroit qu'elle fût; on n'ose pas taire le fait principal, mais on en dénature toutes les circonstances. Qu'on lise, par exemple, le récit d'une bataille fait par les deux partis opposés, à peine croit-on qu'ils parlent du même événement. On peut donc établir la règle générale suivante :

« Les grands événemens sont les seuls sur lesquels on puisse avoir une probabilité raisonnable : tous les faits accessoires n'en ont aucune ».

Le témoignage des hommes donne également des probabilités sur les faits physiques ; ces probabilités dépendent de la nature des faits et de la véracité reconnue des témoins. Lorsque plusieurs témoins, dont la droiture est reconnue, disent avoir vu un fait, qui d'ailleurs n'est pas contraire à ceux qui arrivent journellement, on les croit. Cette pro-

babilité est aussi grande, lorsque huit à dix témoins attesteront un fait dans ces circonstances, que s'il y en avoit cent mille. Une observation constante nous apprend que dix hommes dans pareil cas, ne se trompent pas plus que cent mille.

Néanmoins la nature du fait peut faire varier cette probabilité. Si c'est par exemple une expérience délicate de physique qui ne soit rapportée que par des gens ignorans dans ces matières, je suspends mon jugement, quelle que soit leur véracité. Ils ont pu être trompés.

Cette probabilité diminue encore davantage, s'ils me disent avoir vu des faits contraires aux lois connues de la physique. La première fois qu'on dit qu'un homme s'étoit élevé dans les airs, ceux qui n'avoient pas été témoins de l'expérience, dûrent suspendre leur jugement, jusqu'à ce qu'on leur eût appris que c'étoit par le moyen d'un ballon rempli d'un gaz dilaté, ou plus léger que l'air atmosphérique.

Mais un fait absolument contraire aux lois connues de la physique, ne peut

jamais être cru sur le témoignage de quelque nombre de personnes que ce soit. Ainsi on diroit qu'un homme à qui on a coupé le cou depuis vingt-quatre heures, est ressuscité, personne ne le croiroit, parcequ'une analogie constante dit un pareil événement impossible, et qu'aucun témoignage ne peut avoir la même probabilité qu'une pareille analogie.

Il faut cependant convenir que le témoignage des hommes est une chose constante et connue; au lieu que nous ignorons les limites des lois de la nature; ainsi plusieurs personnes véridiques rapporteroient avoir vu un mort ressusciter, on les croiroit; la véridicité de leur témoignage est connue, et on doit supposer que ce prétendu mort n'étoit qu'asphixié.

Nous avons fait voir que dans les événemens on ne pouvoit être assuré que des faits principaux, et que toutes les circonstances accessoires sont le plus souvent trompeuses. Ceci est surtout vrai si les témoins ont quelques passions ou quelques intérêts qui les portent à voir d'une façon plutôt que d'une autre.

D'après tout ce que nous venons d'ex-

poser, les tables de nos connaissances seront divisées en quatre colonnes.

La première exprimera ce qui nous est assuré par le sentiment. Les vérités de cet ordre ont pour nous une certitude entière, et seront représentées par $\aleph$ *maximum*.

La seconde sera pour les faits qui nous sont rappelés par la mémoire.

La troisième comprendra ce qui est assuré par l'analogie.

La quatrième renfermera ce que nous apprend le témoignage des hommes.

Ces trois derniers ordres de vérités se tiendront dans les probabilités dont les plus hauts degrés seront $\aleph - 1$, $\aleph - 2$, $\aleph - 3$, comme nous l'avons vu, et les derniers degrés seront exprimés par l'unité.

Sentiment.	Mémoire.	Analogie.	Témoignage des hommes.
$\aleph$	$\aleph - 1$	$\aleph - 2$	$\aleph - 3$
	$\aleph - 2$	$\aleph - 3$	$\aleph - 4$
	$\aleph - 3$	$\aleph - 4$	$\aleph - 5$
	$\aleph - 4$	$\aleph - 5$	$\aleph - 6$
	$\aleph - 5$	$\aleph - 6$	$\aleph - 7$
	$\aleph - 6$	$\aleph - 7$	$\aleph - 8$
	$\aleph - 7$	$\aleph - 8$	$\aleph - 9$
	$\aleph - 8$	$\aleph - 9$	$\aleph - 10$
	$\aleph - 9$	$\aleph - 10$	$\aleph - 11$
	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
	1	1	1

On achevera ces séries pour les trois dernières colonnes. Le terme $\aleph$ *maximum* est indéterminé. Dans la pratique on pourra en fixer la valeur, et la représenter par un nombre quelconque, comme ont fait les géomètres dans leurs tables des tangentes...

Exprimons ce maximum $\aleph$ par 100 000 000.

$\aleph - 1$ sera = 99 999 999.

$\frac{1}{2}\aleph$ sera = 50 000 000.

$\frac{1}{4}\aleph$ sera = 25 000 000.

$\frac{1}{100}\aleph$ sera = 1 000 000.

$\frac{1}{\aleph}$ sera = 1.

Si nous voulons avancer nos connaissances, il faut tâcher de déterminer le degré de probabilité de chacune d'elles, et particulièrement de celles qui nous intéressent le plus. C'est sans doute un travail difficile, mais que je ne crois pas néanmoins impossible. On a déjà de ces tables de probabilité sur plusieurs objets: je pense qu'on peut les étendre à toutes nos connaissances; il faut réunir celles de ces tables qui sont faites et les généraliser. On achevera celles qui manquent, et on en formera qui pourront nous servir dans toutes les actions de notre vie.

Je vais faire une application de ces principes aux événemens qui nous sont assurés par le témoignage des hommes. Nous avons vu que la plus grande probabilité que donne ce témoignage est = 8 — 3 = 99 99 9997.

Probabilité	que Rome existe.	99 999 997
	que Pékin existe.	99 999 000
	que Carthage a existé. .	90 000 000
	que César a existé. . . .	90 000 000
	que Alexandre a existé. .	80 000 000
	que Cyrus a existé. . . .	10 000 000
	que Sésostris a existé. .	00 100 000
	que Bélus a existé. . . .	00 001 000
	que Calchas a existé. . .	00 000 100
	que les Cyclopes ont existé.	00 000 000

On pourroit ainsi classer les principaux événemens que l'histoire ou la tradition nous ont transmis ; car nous avons vu que les détails de ces événemens n'ont aucune probabilité. Il y a par exemple une probabilité = 8 0 000 000 qu'Alexandre a détrôné Darius et renversé cet empire des Perses ; mais il n'y a aucune probabilité que la bataille d'Arbelles ait été telle que le racontent les historiens.

Il est certains objets sur lesquels il nous est impossible d'avoir aucune connaissance, parceque ni le sentiment, ni la mémoire, ni l'analogie, ni le témoignage des hommes ne peuvent nous donner de notions à leur égard. Ces objets sont :

1°. La nature des premiers élémens de la matière, les atomes, les monades, qui forment,

a L'être étendu.

b L'être sensible.

Car nous avons vu que suivant les analogies l'être étendu et l'être sensible sont formés des premiers élémens de la matière ; mais nous en ignorons et ignorerons toujours la nature.

2°. La nature de la *force*, ou de la cause qui fait mouvoir les corps.

3°. La nature du mouvement.

4°. La nature de la sensibilité.

5°. La nature du sentiment.

6°. La nature de la cause de l'existence des êtres.

Il faut donc abandonner toutes recherches sur ces divers objets, et nous borner à ceux sur lesquels nous pouvons avoir des connaissances : les uns ont de la certitude, les autres n'ont que différens degrés de probabilités ; on en formera des tables.

J'ai commencé à former quelques-unes de ces tables dans la seconde édition de mes *Principes de la Philosophie naturelle* ; elles sont divisées en quatre ordres qui correspondent aux quatre ordres de nos connaissances :

Le sentiment.
La mémoire.
L'analogie.
Le témoignage des hommes.

J'ai donné beaucoup d'étendue à ces tables : elles sont maintenant trop considérables pour qu'elles puissent trouver place ici. Elles seront l'objet d'un travail particulier.

FIN.

Fautes à corriger.

Page 40, ligne 6, la, *lisez* le; et lig. 8, la, *lisez* le.

Page 81, lig. 1, en imaginer, *lisez* en imagina.

Page 85, lig. 1, Antequil, *lis.* Anquetil.

Ibid, lig. 12, et que l'Ether, *lisez* et que l'*Akasch* des Hindoux, ou l'Ether.

Page 86, lig. 21, D'UNE MATIÈRE, *lisez* D'UNE NATURE.

Page 184, lig. 2, le fruit, *lisez* l'effet.

Page 189, lig. 11, les globes terrestres, *lisez* le globe terrestre.

Page 245, lig. 20, donnera, *lisez* donnèrent.

Page 257, lig. 1, de l'action de la terre, *lisez* de l'union de la terre.

TABLE

DES MATIÈRES.

INTRODUCTION. pag. V.

CHAP. I. *Des êtres et de leurs qualités.* 1

Du fini et de l'infini. 2

CHAP. II. *De la loi des différences parmi les êtres existans.* 6

CHAP. III. *De la loi de transition parmi les êtres existans.* 9

Du rapport des extrêmes parmi les êtres existans. 31

CHAP. IV. *De l'essence des êtres.* 33

Du possible et de l'impossible. 36

CHAP. V. *De la nature des êtres, considérés sous le rapport de l'étendue.* 38

Des premiers élémens de la matière, ou des atômes. 39

Le mouvement est essentiel aux premiers élémens de la matière, ou aux atômes. 42

De la nature de la force. 45

De la force d'impulsion. 47

De la force d'attraction et de la force de répulsion. 48

De la force de cristallisation. 51

Des séries des êtres étendus, ou des corps. 55

CHAP. VI. *De la nature des êtres considérés sous le rapport de la sensibilité.* 57

Du principe vital. 61

De l'éidolon. 66

Des philosophes qui croient que le principe sentant, ou l'ame, est composé de plusieurs parties. 74

Des philosophes qui croient que les ames ou principes sentans sont *uns*, sans parties, et ne diffèrent point des atômes qui composent la matière. 81

Des philosophes qui croient que les ames ou principes sentans sont d'une nature différente de celle de la matière. 86

De l'unité du principe sentant. 91

Le principe sentant, l'être sensible, l'ame, ne diffèrent point des premiers élémens de la matière. 93

Les

Les principes sentans, ou les ames des hommes ni celles des animaux, ne meuvent pas leurs corps. 105
De l'activité de l'être sensible. 121
Les êtres sensibles ne sont affectés que par le mouvement. 123
La mémoire réside dans l'organisation, et ne peut appartenir au principe sentant. 126
De l'intelligence des êtres sensibles. 129
Des séries des êtres sensibles. 131
CHAP. VII. *De la formation du monde.* 137
De l'espace. 148
De la durée. 152
CHAP. VIII. *De la somme des êtres existans, ou du monde.* 154
Des minéraux. 155
Des végétaux. 156
Des animaux. 159
De l'homme. 164
Des végétaux et des animaux microscopiques. 170
Du nombre des astres ou des grands globes. 172

De la nature des astres. 179
Les astres sont-ils des espèces d'animaux? 186
Des êtres organisés qui vivent sur ces globes. 190
Du nombre des êtres sensibles existans. 193
Des êtres sensibles supérieurs. 196
Des génies. 200
CHAP. IX. *De la puissance des êtres sensibles, et particulièrement de celle des êtres supérieurs.* 206
CHAP. X. *Des deux principes.* 214
De l'optimisme 221
CHAP. XI. *Des causes et des effets.* 225
CHAP. XII. *De la création et de l'annihilation.* 228
De l'existence d'u coordonnateur général. 231
CHAP. XIII. *De la cause de l'existence des êtres.* 233
De l'existence nécessaire de la matière et de celle du mouvement. 251
De l'existence nécessaire de la matière, et de la coexistence d'un esprit

infini, *mens infinita*, qui lui donne du mouvement, l'organise, ou d'un coordonnateur général. 260

De l'existence nécessaire d'un *mens infinita*, créant la matière, lui donnant le mouvement, et formant le monde. 285

CHAP. XIV. *Suite du chapitre précédent.* 304

CHAP. XV. *Des causes finales.* 319

Du destin. 322

Du hazard. 325

De l'ordre et du désordre. 327

De l'inégale distribution des biens et des maux. 337

CHAP. XVI. *De la loi naturelle et de sa sanction.* 341

CHAP. XVII. *De l'immortalité des ames des animaux.* 345

De l'immortalité de l'ame des hommes. 348

CHAP. XVIII. *de l'hypothèse des récompenses et des punitions.* 356

Le nombre des élus sera très-petit. 371

CHAP. XIX. CONCLUSION. 375

Tables des connoissances humaines. 378

Connoissances fondées sur le sentiment. 379

Connoissances fondées sur la mémoire. 381

Connoissances fondées sur l'analogie. 382

Connoissances fondées sur le témoignage des hommes. 388

Fin de la Table des Matières.

Ouvrages qui se trouvent à la même adresse.

Cours de Mathématiques à l'école centrale des Quatre-Nations, par S. F. Lacroix, membre de l'Institut national, ouvrages adoptés par le gouvernement pour les Lycées et les Ecoles secondaires, 7 vol. in-8. 28 fr. 50 c.

Chaque volume se vend séparément, savoir:

Traité élémentaire d'Arithmétique, 5e édition, 2 fr.
Elémens d'Algèbre, 5e édition, 4 fr.
Elémens de Géométrie, précédés de réflexions sur l'ordre à suivre dans ces élémens, sur la manière de les écrire et sur la méthode en mathématiques, 4e édition, 4 fr.
Traité élémentaire de Trigonométrie rectiligne et sphérique, et d'application de l'Algèbre à la Géométrie, 4 fr.
Complément des Elémens d'Algèbre, 3e édit. 4 fr.
Complément des Elémens de Géométrie, ou Elémens de Géométrie descriptive, seconde édition, 3 fr.
Traité élémentaire de Calcul différentiel et de Calcul intégral, seconde édition, 7 fr. 50 c.
Recueil de diverses propositions de Géométrie résolues ou démontrées par l'analyse, pour servir de suite au Traité élémentaire de l'application de l'Algèbre à la Géométrie de Lacroix, par Puissant, 2 f.
Traité élémentaire de Mécanique, par L. B. Francœur, professeur aux Ecoles centrales de Paris, et répétiteur d'analyse à l'Ecole polytechnique: ouvrage destiné pour l'enseignement dans les Lycées nationaux et à l'Ecole polytechnique; troisième édition considérablement augmentée, in-8, 7 fr.
Il a été tiré quelques exemplaires sur format in-4, 12 fr.
Traité d'Arithmétique, à l'usage des ingénieurs du Cadastre, etc.; par A. A. L. Reynaud, 1 vol. in 8. 5 fr.
Elémens de Géométrie, par A. M. Legendre, 6 fr.
Nouvelle théorie des parallèles, avec un appendice contenant la manière de perfectionner la Théorie des parallèles de A. M. Legendre, in-8. 2 fr.
Nouveau traité géométrique de l'arpentage, à l'usage des personnes qui se destinent à la mesure des terreins et à la levée des plans, par Lefèvre, 2 vol. in-8 avec 23 planches, 11 fr.
Traité élémentaire d'Arithmétique, à l'usage des jeunes gens, par Garnier, ex-professeur à l'Ecole polytechnique, vol. in-12, 1 f. 80 c.
Elémens d'Algèbre à l'usage des aspirans à l'Ecole polytechnique, par le même, vol. in-8. 4 fr.
Suite de ces Elémens, deuxième partie, 4 fr.
Cours complet de Bezout, à l'usage des gardes du pavillon de la marine, du commerce et des élèves de l'Ecole polytechnique, 7 vol. in-8, édition revue et augmentée d'un volume par Garnier, ex-professeur d'analyse à cette école, 32 fr.

Chaque volume se vend séparément, savoir:

Arithmétique, 2 f. 50 c.
Géométrie, 4 fr.
Algèbre, 5 fr.

Ces trois volumes ont été réimprimés avec des observations essentielles. L'Arithmétique est suivie d'un traité de nouveaux poids et mesures, d'additions très-étendues et de tables de Logarithmes comme il n'y en a pas encore paru.

Les notes à l'Algèbre sont augmentées de plus du double.

Mécanique, 2 vol. in-8, 10 fr.

Notes sur les calculs différentiel et intégral, faisant suite à la Mécanique, 5 fr.

Traité de Navigation, ce dernier a été augmenté de deux tables de Logarithmes des nombres, et ceux des sinus, cosinus, tangentes et cotangentes, beaucoup plus exactes et plus étendues que les anciennes, 5 fr.

Notes et additions aux trois premières sections du Traité de Navigation de Bezout, par Ant. Reboul, in-8. 3 fr.

Cours élémentaire et complet de Mathématiques-pures, rédigé par la Caille, augmenté par Marie et éclairci par Théveneau, ancien professeur de Mathématiques des gardes de la marine à Brest; nouvelle édition, revue avec soin, belle impression sur caractères Didot, beau papier, avec 12 planches; gros vol. in-8 de 556 p. 6 fr. 50 c.

Cours d'Arithmétique à l'usage des écoles centrales et du commerce, par Théveneau, in-8. 3 fr.

Cours d'analyse algébrique, à l'usage des élèves de l'Ecole polytechnique, rédigé en conformité du programme arrêté par le conseil de perfectionnement de cette Ecole, précédé de Notes sur la partie élémentaire de l'algèbre, par Garnier, 1 vol. in 4. 6 fr.

Elémens d'Algèbre, par Clairaut, sixième édition, avec des Notes et des additions très-étendues; précédés d'un traité d'Arithmétique, par Théveneau, et une instruction sur les nouveaux poids et mesures, 2 vol. in-8. 9 fr.

Essais de Géométrie analytique, par F. Lefrançois, officier d'artillerie seconde édition revue et augmentée, vol. in 8. 2 fr. 50 c.

Leçons élémentaires d'Arithmétique et d'Algèbre, par Tedenat, associé de l'Institut national, in-8 4 fr.

Leçons élémentaires de Géométrie, par le même, in-8. 5 fr.

Leçons élémentaires d'application de l'Algèbre à la Géométrie, et des calculs différentiel et intégral, par le même, 2 vol. in-8. 8 fr.

Hydrographie démontrée et appliquée à toutes les parties du pilotage, à l'usage des élèves ou aspirans de la marine militaire ou marchande, par Lassale, in-8. 6 fr.

Traité de Mécanique céleste, par P. S. Laplace, 4 vol. in-4. 60 fr.

Le même, en vélin, grand papier, 200 fr.

Exposition du Système du monde, par le même, in-4. 12 fr.

Cours de Physique céleste, ou leçons données sur l'Exposition du Système du monde, données en l'an X à l'Ecole polytechnique, par J. H. Hassenfratz, instituteur de physique, un gros vol. in-8, avec 29 planches, 7 fr.

Tableaux de Physique, ou Introduction à cette science, à l'usage des Elèves de l'Ecole Polytechnique, par M. Baruel, professeur à cette Ecole, nouvelle édition, entièrement refondue et augm. in-fol. 10 f.

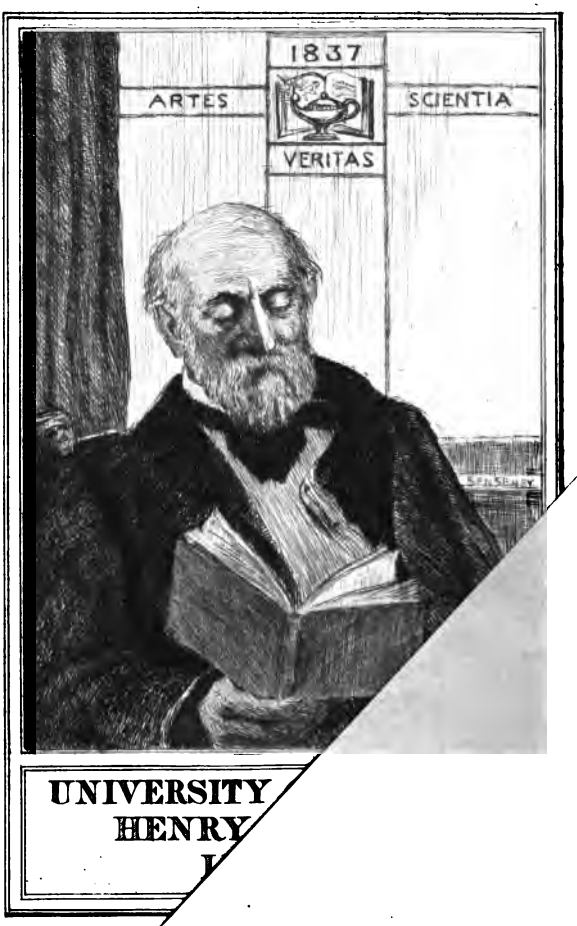
Johannis Wallis s. t. d. Geometriæ professoris Savilian in celeberrimâ academiâ Oxoniensi de algebrâ tractatus; historicus et practicus, anno 1685 anglicè editus; nunc auctus latinè.

Cum variis appendicibus partim priùs editis anglicè, partim nunc primùm editis. Oxoniæ 1693, 3 vol. in-fol.

Diophanti Alaxandrini arithmeticorum libri sex, et de numeris multangulis liber unus cum commentariis C. G. Bacheti V. C. et observationibus D. P. de Fermat, senatoris tolosani. Tolosæ 1670, in-fol.

Varia opera mathematica D. Petri de Fermat. Tolosæ 1679, in-folio.

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 06588 2360



UNIVERSITY
HENRY